

COMUNE DI SESSA AURUNCA
(Provincia di Caserta)



PIANO URBANISTICO COMUNALE

*Carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto
LL.RR. n. 14/82, n. 2/87 e n. 16/04*

RELAZIONE

dott. agr. Ciro Costagliola

gennaio, 2014

INDICE

1	PREMESSA	Pag.	6
2	IL TERRITORIO	Pag.	15
	2.1. - Generalità - ambiente fisico	Pag.	15
	2.2. - Caratteristiche geomorfologiche	Pag.	16
	2.2.1. - Lineamenti geopedologici	Pag.	16
	2.3. - Clima	Pag.	18
	2.4. - Inquadramento fitoclimatico	Pag.	19
	2.5. - Dissesto idrogeologico	Pag.	21
	2.6. - Sistema idrografico	Pag.	22
	2.7. - L'Ente Parco Regionale di Roccamonfina-Foce Garigliano	Pag.	24
	2.8. - Aree SIC e ZPS	Pag.	25
	2.9. - Viabilità e collegamenti	Pag.	26
3	ECONOMIA E POPOLAZIONE	Pag.	27
	3.1. - Cenni storici	Pag.	27
	3.2. - La popolazione e la struttura agraria	Pag.	31
	3.3. - Consistenza demografica ed occupazionale	Pag.	31
	3.4. - Struttura aziendale	Pag.	33
	3.5. - Consistenza zootecnica	Pag.	35
	3.6. - Patrimonio boschivo	Pag.	37
	3.7. - Agriturismo	Pag.	39
4	IL PAESAGGIO	Pag.	44
	4.1. - Unità di paesaggio	Pag.	47
	4.1.1. - Paesaggio montano e collinare	Pag.	48
	4.1.2. - Paesaggio di pianura e ripariale	Pag.	50
	4.1.3. - Paesaggio litoraneo	Pag.	52
5	USO AGRICOLO DEL SUOLO	Pag.	54
6	PRODUZIONE LORDA VENDIBILE	Pag.	57

7	CONSIDERAZIONI SOCIO-ECONOMICHE E PROSPETTIVE DI SVILUPPO DEL TERRITORIO	Pag.	60
7.1.	- <i>Valorizzazione dei prodotti locali</i>	Pag.	64
7.2.	- <i>Prospettive di sviluppo dell'agriturismo</i>	Pag.	66
7.3.	- <i>Valorizzazione della Zootecnia</i>	Pag.	68
7.4.	- <i>Valorizzazione delle risorse naturali</i>	Pag.	71
7.5.	- <i>Il sostegno pubblico nel settore primario</i>	Pag.	77
8	CONCLUSIONI	Pag.	82

TABELLE

- N. 1 - *Temperature e precipitazioni medie annuali - Regione Campania
Agrometeorologia -Dati riepilogativi 2003*
- N. 2 - *Temperature e precipitazioni medie annuali - Regione Campania
Agrometeorologia -Dati riepilogativi 2006*
- N. 3 - *Temperature e precipitazioni medie annuali - Regione Campania
Agrometeorologia -Dati riepilogativi 2009*
- N. 4 - *Temperature e precipitazioni medie annuali - Regione Campania
Agrometeorologia -Dati riepilogativi 2012*
- N. 5 - *Massimi di pioggia giornaliera mensile e totali mensili (mm) anni 1950 - 1999*
- N. 6 - *Superficie territoriale – Dati ISTAT 2001*
- N. 7 - *Popolazione residente – Dati ISTAT 2001*
- N. 8 - *Densità demografica – Dati ISTAT 2001*
- N. 9 - *Popolazione residente maschile – Dati ISTAT 2001*
- N. 10 - *Popolazione residente femminile – Dati ISTAT 2001*
- N. 11 - *Attività della Popolazione – Dati ISTAT 2001*
- N. 12 - *Popolazione attiva (ramo zero) – Dati ISTAT 2001*
- N. 13 - *Struttura produttiva – Dati ISTAT 1990*
- N. 14 - *Struttura produttiva – Dati ISTAT 2000*
- N. 15 - *Evoluzione della struttura produttiva 1990/2000 – variazioni in assoluto*
- N. 16 - *Evoluzione della struttura produttiva 1990/2000 – variazioni percentuali*
- N. 17 - *Aziende e relativa superficie totale per classe di superficie totale*
- N. 18 - *Peso percentuale delle aziende e relativa superficie totale per classe di
superficie totale*
- N. 19 - *Numero aziende e superficie totale per forma di conduzione*
- N. 20 - *Peso percentuale del numero di aziende e della superficie totale per
forma di conduzione*
- N. 21 - *Aziende con allevamenti per principali categorie di bestiame*
- N. 22 - *Numero di capi per principali categorie di bestiame*
- N. 23 - *Numero medio di capi per azienda*
- N. 24 - *Ripartizione del territorio*
- N. 25 - *Ripartizione della S.A.U. per colture riscontrate*
- N. 26 - *Grado di attività*
- N. 27 - *Produzione lorda vendibile*

GRAFICI

- N. 1 - Andamento delle Temperature dell'aria misurate a 2 m - Anno 2003-
- Precipitazioni mensili in mm - Anno 2003*
- N. 2 - Andamento delle Temperature dell'aria misurate a 2 m - Anno 2006-
- Precipitazioni mensili in mm - Anno 2006*
- N. 3 - Andamento delle Temperature dell'aria misurate a 2 m - Anno 2009-
- Precipitazioni mensili in mm - Anno 2009*
- N. 4 - Andamento delle Temperature dell'aria misurate a 2 m - Anno 2012-
- Precipitazioni mensili in mm - Anno 2012*

CARTOGRAFIA

- Tavola elaborata in Autocad (scala 1:25.000) in formato cartaceo*
- Shapefile tematismi cartografici identificati per ciascuna classe colturale con quadro di unione nei formati compatibili con Global Mapper (.gmw) e Quantum Gis (.qgis)*

1. PREMESSA

Con determinazione dirigenziale e d'impegno n. 184 del 31 dicembre 2012 ad oggetto "affidamento incarico professionale per adeguamento e completamento predisposizione del piano urbanistico comunale – Carta uso del suolo" il Capo Settore dr. Pasquale Sarao, affidava al sottoscritto dr. agr. Ciro Costagliola da Caserta, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Caserta al numero 101 di sigillo, già redattore delle precedenti versioni dell'elaborato, l'aggiornamento degli atti relativi alla "carta dell'uso del suolo del territorio comunale", adeguata alla normativa vigente in materia e necessaria per l'approvazione del PUC.

Con successiva convenzione Rep. n. 12278 del 12 settembre 2013, trasmessa con nota AR n. 77/2013, prot. n. 0018768 – 02.10.13, il Comune di Sessa Aurunca regolamentava il servizio di "aggiornamento carta dell'uso del suolo del territorio comunale": *aggiornamento della carta ed adeguamento alle normative vigenti ivi compreso il PTR e PTCP, in scala 1:5.000 relativa a tutto il territorio comunale (164 km² circa); relazione tecnica illustrativa; gli elaborati verranno consegnati in copia cartacea ed in copia su supporto digitale con file in formato aperto e per quanto attiene la cartografia in formato GIS (proiezione VGS84 Gauss-Boaga fuso 33) in layer sovrapponibili e diversi per ogni tematismo.*

Si premette che la L.R. n. 16 del 22/12/04 (pubblicata sul B.U.R.C. supplemento al n. 65 del 28/12/04) dal titolo "Norme sul Governo del Territorio", disciplina *"la tutela, gli assetti, le trasformazioni e le utilizzazioni del territorio al fine di garantire lo sviluppo, nel rispetto del principio della sostenibilità, mediante un efficiente sistema di pianificazione territoriale e urbanistica articolato a livello regionale, provinciale e comunale"* (art.1 comma 1).

L'articolo 43 bis ha previsto che la Regione disciplina con regolamento di attuazione i procedimenti di formazione del piano territoriale regionale di cui all'articolo 15, dei piani territoriali di coordinamento provinciale di cui agli articoli 18 e 19 e del piano urbanistico comunale di cui all'articolo 23.

Infatti il CAPO III - PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE – articolo 23, comma 1, definisce il Piano urbanistico comunale: *"il Puc è lo strumento urbanistico generale del Comune e disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale, anche mediante disposizioni a contenuto conformativo del diritto di proprietà"*, mentre al comma 2 lettera a) recita: *"individua gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli indirizzi per l'attuazione degli stessi"*; alla lettera b): *"definisce gli elementi del territorio urbano ed extraurbano raccordando la previsione di interventi di trasformazione con le esigenze di salvaguardia"*

delle risorse naturali, paesaggistico-ambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili, nonché i criteri per la valutazione degli effetti ambientali degli interventi stessi" ed alla lettera h) *"tutela e valorizza il paesaggio agrario attraverso la classificazione dei terreni agricoli, anche vietando l'utilizzazione ai fini edilizi delle aree agricole particolarmente produttive fatti salvi gli interventi realizzati dai coltivatori diretti o dagli imprenditori agricoli"*.

La Giunta Regionale ha approvato il Regolamento del 4 agosto 2011, n. 5, (pubblicato sul BURC n. 53 del 8 agosto 2011) nel quale sono indicate le procedure da osservare per la formazione dei piani territoriali, urbanistici e di settore, previsti dalla citata L.R. n. 16/04. Ad esso è seguito il Manuale operativo del Regolamento quale utile strumento di lavoro, in grado di indirizzare e aiutare a risolvere le problematiche nell'ambito della pianificazione urbanistica. Contiene indicazioni di carattere operativo sull'applicazione delle norme procedurali introdotte dal citato Regolamento e consente di visualizzare le nuove procedure e di individuare agevolmente i tempi, le azioni, i provvedimenti, le competenze ed i contenuti progettuali di ciascuna fase del processo di formazione ed approvazione dei piani urbanistici.

Con l'art. 49 della citata L.R. 16/04 sono abrogati gli artt. 1-8 della L.R. 14/82 mentre, fra gli altri, restano vigenti:

- il punto 1.2 del Titolo II relativo alle direttive di pianificazione, allegate alla L.R. n. 14/82, ove si prescrive che, tra gli elaborati costituenti il PRG, oggi PUC, deve figurare *"la carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto nelle zone non ancora urbanizzate redatta di concerto dal progettista del Piano e da un agronomo"* (art. 2 L.R. n. 2 del 2/1/87);
- il 2° comma del punto 1.3 del Titolo II delle stesse direttive in cui si prevede che *"le aree di espansione residenziale vanno preferibilmente localizzate in terreni agricoli improduttivi o scarsamente produttivi sulla base della carta di cui al punto 1.2-3), lettera d)",* nonché le aree destinate ad impianti produttivi;
- il 1° comma del punto 1.8 del Titolo II delle stesse direttive in cui si prescrive che *"gli strumenti urbanistici generali devono individuare le destinazioni colturali in atto per tutelare le aree agricole particolarmente produttive, evitando che esse siano utilizzate ai fini edilizi"*;
- il 2° e 3° comma inseriti dalla L.R. n. 2/87 che all'art. 1 recita: *"La carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto individua il carattere prevalente delle colture. Gli indici da applicare sono desunti da idonea certificazione da allegare alla richiesta di concessione edilizia e relativa alla destinazione colturale all'atto della richiesta medesima"*.

Va citato che in data 26/5/87 veniva approvata dalla Giunta Regionale della Campania con delibera n. 2542 la circolare del servizio urbanistica n. 5255 con la quale si davano direttive e chiarimenti alla L.R. n. 2/87. La circolare chiariva che *“fermo restando il principio che nella carta dell'uso agricolo vanno riportate le destinazioni colturali in atto, queste vengono individuate secondo il carattere prevalente delle colture”*. La circolare specificava inoltre che *“l'elaborato progettuale di cui trattasi dovrà essere redatto dal progettista del Piano congiuntamente ad un agronomo al quale spetta l'accertamento sia dell'uso agricolo delle zone del territorio comunale non ancora urbanizzate che della qualità delle colture in atto nelle stesse zone al momento del rilevamento”*.

La normativa individua nella carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto con la salvaguardia delle aree agricole particolarmente produttive, anche vietandone l'utilizzazione edilizia, uno strumento di protezione dei suoli.

La carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto è quindi un elaborato tecnico che riveste notevole rilevanza per la scelta delle aree da destinare alla espansione residenziale e ad impianti produttivi, nonché per l'individuazione delle aree agricole particolarmente produttive, tanto che la L.R. 16/04, con l'art. 23, introducendo il concetto di tutela e valorizzazione del paesaggio agrario anche attraverso la classificazione dei terreni agricoli, ha rafforzato la norma di tutela delle aree agricole particolarmente produttive vietandone l'utilizzazione ai fini edilizi.

Solo per memoria si ricorda che, in applicazione delle Leggi Regionali n. 14/82 e n. 2/87, il Commissario ad acta per il P.R.G. del comune di Sessa Aurunca dott. Ing. Andrea Farinaro, con delibera n. 2/E.I. del 08 aprile 1997 aveva conferito al sottoscritto, l'incarico di redigere la carta dell'uso del suolo ai fini agricoli e forestali e relativa relazione illustrativa. Eseguiti i rilievi su tutto il territorio comunale necessari allo svolgimento dell'incarico, nonché le opportune indagini, l'elaborato veniva consegnato nel maggio 1997.

Nel 2005 l'Amministrazione Comunale di Sessa Aurunca giungeva alla determinazione di avviare le procedure per l'adozione del nuovo P.U.C.

A distanza di oltre otto anni, dato che la carta dell'uso agricolo del suolo in possesso del Comune poteva ritenersi superata, il responsabile del Settore assetto del territorio del Comune, dott. arch. Gabriella Landi conferiva, con determina n. 72 del 23/02/06 al sottoscritto, unitamente alla dott. agr. Erminia Rinaldo da Pagani (SA), l'incarico per la redazione della carta dell'uso agricolo del suolo e delle attività colturali in atto e della stesura della relazione per le finalità ed alla luce della nuova normativa. In data 3 aprile 2006 consegnava su supporto informatico l'aereofotogrammetria del

territorio comunale del 1995 ed in data 12 aprile 2006 sottoscritta apposita convenzione. Durante la fase di esecuzione progettuale dell'elaborato, i tecnici incontravano sia il responsabile del Settore assetto del territorio che i tecnici progettisti del P.U.C., con i quali concordavano le modalità esecutive dello strumento progettuale. Nel maggio 2006 concordavano le ultime scelte per procedere alla stesura definitiva dell'elaborato che veniva consegnato in data 3 luglio 2006.

Trascorsi ulteriori sette anni si è reso necessario procedere all'aggiornamento della carta ed all'adeguamento agli strumenti sovracomunali nel frattempo approvati: il PTR ed il PTCP.

Allo stato, la carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto si inserisce nell'ambito più ampio degli studi ambientali, quali strumenti indispensabili per una corretta pianificazione territoriale e per una oculata gestione del territorio.

Il punto di vista ambientale definisce l'ottica nuova e diversa che la pianificazione territoriale deve assumere come ulteriore spettro di riferimento delle sue analisi e delle sue scelte progettuali. Tale ottica, infatti, è stata introdotta nella legislazione italiana mediante due atti normativi: la legge 431/1985 e successivi decreti applicativi ed i decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri (D.P.C.M. n. 377 del 10.08.1988 - Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della L. 8.07.1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale - e il D.P.C.M. del 27.12.1988 - Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8.07.1986, n. 349, adottata ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 10.08.1988, n. 377) che hanno recepito la direttiva 85/377 C.E.E. sulla V.I.A.

Con il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 - Norme in materia ambientale (G.U. n. 88 del 14-4-2006 - Suppl. Ordinario n. 96) - di attuazione della Delega conferita al Governo per il "riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale" con L. 308/04. La norma ha avuto l'obiettivo di semplificare, razionalizzare, coordinare e rendere più chiara la legislazione ambientale nei seguenti settori: procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC); difesa del suolo, lotta alla desertificazione, tutela e gestione delle acque; gestione dei rifiuti e bonifiche; tutela dell'aria e riduzione dell'inquinamento; danno ambientale.

Tali atti hanno determinato nuove occasioni per la pianificazione territoriale, in merito al perseguimento di obiettivi di governo e di gestione oculata delle trasformazioni dei suoli agricoli ed urbani.

Il concetto che prevale nelle nuove norme in generale, è quello che vede il suolo quale risorsa esauribile, bene non rinnovabile, essenziale, che svolge molteplici funzioni di cui è il caso di fare appena un cenno: è la base spaziale per le attività umane, regolatore del ciclo idrologico, mezzo per la produzione di biomasse e di materiali, riserva di acqua e di energia, filtro di potenziali inquinanti, fattore dell'equilibrio ambientale e delle biodiversità.

Per rispettare un equilibrio accettabile tra le differenti funzioni del suolo il legislatore ha evidenziato una politica globale per la gestione, la valutazione e la conservazione di tale risorsa. L'uso sostenibile del suolo appare, quindi, un elemento centrale dello sviluppo sostenibile.

Il consumo di suolo è definito come quel processo antropogenico che prevede la progressiva trasformazione di superfici naturali od agricole mediante la realizzazione di costruzioni ed infrastrutture e dove il ripristino dello stato ambientale preesistente è impossibile, a causa dello stravolgimento della matrice terra. Il legislatore in più occasioni ha tentato di regolamentare globalmente la materia, non sempre con risultati efficaci; i tempi appaiono maturi e l'orientamento generale va nella direzione di limitare fortemente il consumo di un bene, il suolo, che sottratto alla sua funzione principale non potrà mai più ritornare al suo originario compito.

Questo orientamento è stato recepito dagli strumenti sovracomunali recentemente approvati: sia il PTR che il PTCP indirizzano, infatti, le scelte pianificatorie in questa direzione imponendo il riuso delle aree industriali dismesse.

Ciò pone a confronto due diverse esigenze: da un lato l'individuazione di una linea di sviluppo locale con la realizzazione d'infrastrutture e insediamenti antropici, dall'altro la sua "sostenibilità". Il concetto di "sostenibilità" (o "durevolezza", secondo l'espressione francese) è spesso limitato all'aspetto ambientale; non esiste però vero sviluppo sostenibile che non coinvolga anche e in ugual misura l'aspetto sociale ed economico. Per parlare di "sviluppo sostenibile" dobbiamo non solo fare un bilancio tra risorse consumate e reddito prodotto, ma anche fra risorse consumate e risorse riprodotte o nuove risorse. La sostenibilità riguarda la possibilità di durata nel tempo, cioè la riproducibilità delle risorse o, dove esse non siano riproducibili, evitarne l'usura.

Con la L.R. n. 16/04 le norme di salvaguardia dei suoli sono tracciate e queste vanno recepite negli strumenti urbanistici; è in tale contesto che diviene dunque fondamentale lo strumento urbanistico a livello comunale quale è il P.U.C., affinché anch'esso acquisisca la cultura ambientale all'interno del proprio processo di formazione, poiché, come è stato già evidenziato, il problema fondamentale della pianificazione

territoriale è quello della gestione razionale di tutte le risorse ambientali, di cui il consumo dei suoli costituisce soltanto un aspetto.

Da ciò quindi, la necessità di una ridefinizione dei compiti della politica territoriale che, oltre a ridurre sensibilmente lo spreco delle risorse, dovrà governare i conflitti esistenti tra uso del territorio nel suo complesso e la tutela come bene pubblico.

In questa nuova visione, dunque, diviene centrale il ruolo del settore agricolo, il quale, più di ogni altro, detiene ed utilizza le risorse naturali, intesse più stretti rapporti con il territorio e consente un uso delle risorse naturali compatibilmente con la domanda di altri beni ambientali.

La norma nella sua interezza appare chiaramente finalizzata ad impedire una indiscriminata utilizzazione delle aree agricole per la localizzazione di insediamenti residenziali, industriali, artigianali o relativi al commercio e ai servizi in genere.

L'aggiornamento della carta dell'uso del suolo del territorio comunale è stato redatto tenendo conto di quanto previsto dalle normative vigenti ivi compreso il PTR e PTCP nel frattempo approvati.

Il Consiglio Regionale della Campania in data 16 settembre 2008 approvava il disegno di legge "Approvazione e disciplina del Piano Territoriale Regionale", che dà ufficialmente il via dopo 11 anni di attesa ad un Piano che rappresenta il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale.

Il PTR individua il patrimonio di risorse ambientali e storico culturali del territorio, definisce le strategie di sviluppo locale e detta le linee guida e gli indirizzi per la pianificazione territoriale e paesaggistica in Campania. Scopo dello strumento urbanistico è di assicurare per il futuro, un armonico sviluppo della regione, attraverso un sistema organico di governo del territorio basato sul coordinamento dei diversi livelli decisionali e un'integrazione con la programmazione sociale ed economica regionale.

Con l'approvazione del disegno di legge, oltre a varare il Piano e definirne i contenuti, sono disciplinati il procedimento di pianificazione paesaggistica, le attività di copianificazione, i laboratori di pianificazione partecipata (strumento operativo per la costruzione del processo di copianificazione) e l'accordo di pianificazione (che tratta degli strumenti di pianificazione urbanistica generale e attuativa).

Il PTR è articolato nel progetto di legge, nel documento di piano (composto da cinque quadri di riferimento: le reti; gli insediamenti abitativi; i sistemi territoriali di sviluppo; i campi territoriali complessi; gli indirizzi per le intese intercomunali e buone pratiche di pianificazione), nelle linee guida per il paesaggio e nella cartografia, costituisce il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale

regionale ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socio economica regionale.

La caratteristica fondamentale del Piano Territoriale Regionale è che esso definisce, e mette a sistema, attraverso il documento di piano, gli interventi strategici integrati e da integrare per la riqualificazione, la tutela e la valorizzazione ambientale in termini di sviluppo, gli obiettivi e le strategie della pianificazione regionale dei trasporti e della rete delle interconnessioni, gli indirizzi strategici relativi agli insediamenti abitativi, ai campi territoriali complessi, ovvero ambiti territoriali di intervento interessati da criticità.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP della Provincia di Caserta, è stato approvato con deliberazione di C.P. n. 26 del 22/04/2012; trasmesso in Regione Campania è stata approvata la verifica di compatibilità del Piano con Delibera di Giunta Regionale n. 312 del 28/06/2012. In data 17 luglio 2012 è entrato in vigore.

Importante strumento di coordinamento e di programmazione, il PTCP rappresenta il principale momento di ascolto e di governo a disposizione della comunità Provinciale e costituisce lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.

Il PTCP ha l'obiettivo di orientare le scelte e mettere ordine nel territorio provinciale attraverso una proposta complessiva che riguardi la grande rete delle infrastrutture, che riconosca l'esistenza di un sistema ambientale con le sue articolazioni ed individui un sistema insediativo, fissando gli indirizzi per lo sviluppo dei centri urbani e delle aree produttive.

Lo strumento interessa, direttamente, tutto il territorio provinciale ed indirettamente ha ricadute sia in ambito regionale che interregionale, atteso che la Provincia di Caserta confina direttamente con altre regioni.

Il piano persegue la tutela dell'integrità strutturale, della diversità biologica e della continuità ecologica del territorio a più elevata naturalità. A questo fine prescrive tecniche sostenibili di gestione forestale, pascolativa, naturalistica e ricreativa; impone una gestione delle aree che assicuri la regimazione delle acque, la manutenzione delle sistemazioni e opere di difesa del suolo, la protezione delle caratteristiche di integrità e continuità delle coperture pedologiche e del manto vegetale, con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica.

Per il territorio rurale il PTCP persegue obiettivi di tutela e recupero ambientale attraverso la mitigazione del rischio ambientale e antropico, la formazione della rete ecologica provinciale, la tutela dei valori paesaggistici e naturali.

Nell'ottica della tutela ambientale quindi, il piano di coordinamento può e deve rappresentare quel momento di scelta, anche politica, in cui si pongono le basi per la redazione di un "piano per l'ospitalità rurale". Il piano dovrà interessare quelle zone della provincia che presentano quelle caratteristiche, quelle peculiarità tali da poter realizzare percorsi vari e variegati, in cui si evidenzino e valorizzino i luoghi dei sapori, della specializzazione agroalimentare, delle peculiarità ambientali, della vocazione agrituristica e dovrà altresì dettare le linee guida per la valorizzazione di questi territori e l'ottimizzazione dell'offerta agrituristica.

Il piano inoltre, nell'ottica del risparmio dei suoli tiene conto del dato riguardante il mancato uso delle aree a sviluppo industriale, con un'indagine conoscitiva dettagliata al fine di prevederne una riduzione o una riconversione verso forme di utilizzo più prossime ai reali bisogni delle persone.

La carta del suolo del territorio comunale di Sessa Aurunca è stata rielaborata partendo dalla fotointerpretazione della ortofotocarta digitale a colori volo di dicembre 2011, integrata da successivi sopralluoghi, ove necessario, che hanno interessato la superficie territoriale che andava rivisitata.

Lo studio è stato quindi sviluppato, per quanto riguarda gli aspetti relativi alle risorse agricolo-forestali-territoriali, considerando i due obiettivi principali: rilevare i fenomeni di abbandono e sottoutilizzazione delle risorse agricolo-forestali caratterizzanti il territorio comunale e analizzare il settore agricolo-forestale relativamente ai problemi di gestione e pianificazione del territorio comunale alla luce della normativa vigente.

I due obiettivi apparentemente rispondono a problematiche diverse. In realtà essi convergono, se si considerano le interazioni esistenti fra territorio, risorse e sviluppo socio-economico. Infatti, una pianificazione che consideri il territorio come un sistema correlato con le dinamiche produttive, residenziali e di servizio, non può ignorare i problemi di salvaguardia delle potenzialità agricole ed anche quelli relativi ad un distorto uso delle risorse primarie.

Identificare i fenomeni di abbandono agricolo significa ipotizzare implicitamente possibilità alternative all'attuale uso (o non uso) del territorio extraurbano.

Per valutare queste alternative occorre riferirsi a parametri proiettati nel futuro anche se le prospettive di recupero delle risorse si devono poter intravedere già da oggi. Non si tratta certamente di ricercare definizioni che abbiano valore assoluto, poiché il

concetto stesso di risorsa non può che avere una dimensione storica e spaziale ben definita, cioè relativa ad un sistema economico e sociale determinato.

2. IL TERRITORIO

2.1. Generalità - ambiente fisico

Al fine di impostare correttamente la relazione illustrativa della carta di utilizzazione del suolo del comune di Sessa Aurunca è necessario inquadrare dal punto di vista territoriale, il territorio comunale in esame. Geograficamente il comune è situato al limite occidentale della provincia di Caserta e confina ad ovest con i comuni di Minturno, SS. Cosma e Damiano, Castelforte, a nord con i comuni di Rocca d'Evandro e Galluccio, ad est con Roccamonfina, Teano, Carinola e Falciano, a sud con Mondragone. Il comune di Cellole, una volta facente parte di Sessa Aurunca, è inglobato nel suo territorio ed occupa, a sud-ovest, la posizione litoranea.

Il territorio comunale è delimitato geograficamente a sud-est dalla catena del monte Massico che continua con monte Pecoraro, mentre nella direttrice est-nord è delimitato dai monti Torecasiello e la Frascara. Il confine nord sud-ovest è segnato dall'asta del fiume Garigliano che determina anche il confine amministrativo con la provincia di Latina. Il litorale domitiano si affaccia sul golfo di Gaeta per una lunghezza di circa km 10,8, dalla foce del Garigliano alla località Levagnole.

Dal punto di vista morfologico il territorio si presenta con orografia fortemente variabile e questo per l'ampia superficie territoriale comunale che, con l'alternarsi di vallate ad ampie aree montane, degrada fino al mare. Dal punto di vista altimetrico, infatti, il territorio comunale varia dal livello del mare a m 813 s.l.m., raggiunti dalla vetta del monte Massico posizionato a sud-est del territorio in esame. Il centro urbano di Sessa Aurunca è situato ad un'altitudine compresa tra 143 e 205 metri s.l.m. Le 26 frazioni e nuclei abitati sono posizionati sul vasto territorio comunale e comunque concentrati maggiormente sulle principali vie di comunicazione.

Esse sono: Aulpi, Avezzano, Baia Domizia, Carano, Cascano, Cescheto, Corsara, Corigliano, Cupa, Fasani, Fontanaradina, Gusti, Lauro, Maiano, Marzuoli, Paoli, Piedimonte, Ponte, Rongolise, Sorbello, S. Carlo, S. Castrese, S. Maria a Valogno, S. Martino, Tuoro, Valogno. La più alta è Cescheto a m 496 s.l.m. mentre la più bassa è ovviamente Baia Domizia sul litorale. Le distanze dal centro di Sessa Aurunca variano da Km 4 per le più vicine (Cupa e Tuoro) a Km 13,5 per le più distanti (Baia Domizia, S. Carlo e S. Maria a Valogno).

L'andamento clinometrico individua tre grandi aree. La prima, localizzata nella parte meridionale del territorio, si estende da sud a nord-est ed è costituita dalla catena del monte Massico con curve di livello comprese fra 60 e 813 metri s.l.m. La seconda zona, montuosa, si estende da est a nord ed è costituita dalle falde del gruppo montuoso di Roccamonfina. La terza zona, pianeggiante, degrada da nord-est verso sud-ovest e da

sud-est verso nord-ovest ed è attraversata dalla strada ferrata Aversa - Formia. L'altimetria di tale pianura degrada dai 60 metri s.l.m. al livello del mare.

La pendenza media varia dallo 0,5% all'8% nella zona pianeggiante, mentre nelle zone montuose arriva fino al 50%.

2.2. Caratteristiche geomorfologiche

I terreni più antichi sono rappresentati da dolomie e calcari dolomitiche che costituiscono la base comune quasi sempre affiorante.

Dal punto di vista tettonico la fascia montana segue le vicende che hanno interessato le zone esterne dell'Appennino Meridionale.

Non meno importante e determinante per il modellamento dell'orografia è stata l'azione degli agenti atmosferici che, con l'erosione meccanica e chimica, hanno conferito l'attuale morfologia.

Tra i vari agenti erosivi il principale è l'acqua che, insieme alle forme litologiche tettoniche ed al clima, ha determinato l'instaurarsi di un accentuato fenomeno carsico.

2.2.1. Lineamenti geopedologici

L'approccio allo studio dei lineamenti geopedologici del territorio comunale di Sessa Aurunca è stato quello di individuare le *unità di paesaggio* omogenee da un punto di vista morfologico, litologico e pedologico.

Ai fini dell'individuazione delle morfologie presenti è stato effettuato il riconoscimento della litologia affiorante, in quanto fattore condizionante la morfogenesi, la quale, a sua volta, insieme ad altre variabili ambientali (climatica, biologica, temporale, nonché antropica) è un fattore condizionante la pedogenesi.

Il territorio studiato è stato suddiviso, a media scala, in due grandi unità morfologiche: aree collinari e aree pianeggianti.

Per ciascuna unità, sono state descritte le principali "associazioni" di suoli, classificati in accordo con la Legenda FAO-UNESCO (*Soil Map of the World*, 1988).

a) Aree Collinari

Il territorio comunale studiato è caratterizzato dalla presenza di due catene collinari, disposte, la prima, ad andamento antiappenninico, e la seconda, che delimita il cratere di Roccamonfina, ad andamento sud-est nord-ovest.

I dislivelli, tra la zona pianeggiante e quella delle cime, arrivano fino ai 700 m e le pendenze si attestano su valori massimi di 40° - 50° circa.

I versanti collinari, ascrivibili al modello dei versanti di faglia, si presentano, a larga scala con un profilo rettilineo e delle superfici planari. In alcuni punti, invece, dove l'opera degli agenti esogeni è stata maggiore o comunque l'azione tettonica ha creato delle linee di debolezza, i versanti si sono evoluti ed i profili tendono a diventare complessi dando origine a dei versanti policoncavoconvessi.

I processi morfodinamici che interessano i versanti di faglia rettilinei e piano - paralleli sono di tipo areale (*splash erosion, sheet erosion e rill erosion*) mediante dei fenomeni di *run-off* che operano una erosione chiamata anche di tipo foliare. Laddove, invece, si riscontra una concentrazione dei processi di ruscellamento superficiale, l'azione dell'erosione delle acque inizia ad essere di tipo lineare.

Lungo i versanti policoncavoconvessi i processi di erosione e di sedimentazione si alternano. L'erosione si esplica maggiormente lungo i profili convessi, mentre essa è minore o è sostituita da fenomeni di deposizione lungo i profili concavi.

La litologia predominante che costituisce l'ossatura di questi rilievi è costituita da calcari detritici stratificati. Nelle aree sommitali ed in quelle di versante più erose, il substrato pedogenetico è costituito direttamente da calcari e, a luoghi, da sottili coperture piroclastiche.

Nelle aree di versate dove le condizioni ambientali (micro-climatiche) e l'impatto antropico (meno distruttivo) hanno consentito lo sviluppo e il permanere di una copertura boschiva, più o meno degradata, protettiva nei riguardi dei processi di erosione, si rinvencono suoli relativamente sviluppati. Il substrato pedogenetico è costituito da materiali piroclastici, ricoprenti la roccia calcarea. La loro tessitura è moderatamente grossolana, la reazione moderatamente acida. Il comportamento di questi suoli è condizionato dalla dominanza, nel complesso di scambio, di minerali argillosi a basso ordine cristallino (allofane e imogolite) originati dall'alterazione spinta, sotto vegetazione naturale (o semi-naturale) stabile, dei materiali piroclastici. La capacità di ritenzione del fosforo è generalmente elevata (>85%); la disponibilità di basi sul complesso di scambio è invece bassa. Nelle aree ceduate, l'intensificarsi dei processi di erosione può determinare perdite di suolo anche consistenti (soprattutto se il taglio è di tipo raso), con conseguente peggioramento delle capacità produttive del sistema forestale interessato.

b) Aree pianeggianti

Tra i due versanti del sistema collinare si rinvia un'ampia zona pianeggiante delimitata fisicamente dai versanti di faglia delle colline che lo bordano.

Il fondo piatto di queste morfologie è legato all'arrivo della coltre piroclastica del distretto di Roccamonfina che, allontanandosi dal punto di emissione con un andamento centripeto, s'incuneò e depositò nelle paleovalli sotto forma di flussi ad alta densità.

Queste valli o bassi morfologici furono livellati ed assunsero un fondo piatto che ancora oggi si conserva.

In questa zona a fondo piatto prevalgono i fenomeni d'alterazione in loco del substrato.

Il substrato è costituito da ignimbrite, da trachitica a trachifonolitica, con fessurazione prismatico colonnare, incoerente in top e prevalentemente cineritica.

I suoli dominanti nell'unità sono generalmente profondi, con tessitura moderatamente grossolana e reazione moderatamente acida. Sono suoli tipicamente destinati alle colture intensive ed ai frutteti.

2.3. Clima

Per fare alcune considerazioni di tipo climatico, si farà riferimento ai dati relativi agli anni 2003, 2006, 2009 e 2012 rilevati nella stazione meteorologica di Sessa Aurunca a m 213 s.l.m. e pubblicati sul portale della Regione Campania a cura del servizio di Agrometeorologia.

Le tabelle registrano per ogni anno l'andamento climatico con i valori termometrici e pluviometrici con i relativi prospetti che riportano graficamente gli andamenti dei dati rilevati.

Per la corretta interpretazione dei dati climatici ci si è riferiti alla classificazione bioclimatica di Emberger, che ha trovato larga applicazione nella caratterizzazione dei climi del Bacino mediterraneo per la relativa semplicità di calcolo e per la buona corrispondenza che, in genere, si riscontra con i caratteri vegetazionali delle diverse regioni geografiche di quest'area. Secondo questa classificazione la zona oggetto del presente studio è a clima *mediterraneo sub-umido* ed è caratterizzata da temperature elevate nel periodo estivo, con sensibili abbassamenti nel periodo invernale e da precipitazioni scarse nel periodo estivo ed abbondanti e frequenti nel periodo autunno-invernale con fenomeni temporaleschi, talvolta, di notevole intensità.

Sono, infatti, a clima mediterraneo, secondo la classificazione suddetta, i territori aventi un regime pluviometrico con un minimo principale o secondario in estate e con rapporto tra la piovosità estiva (PE) e la temperatura media massima dei mesi estivi (ME) minore di 7.

In mancanza, come detto, di stazioni meteorologiche prossime alla zona di studio, i dati essenziali ai fini dell'inquadramento fitoclimatico sono stati ricavati mediante le correlazioni statistiche calcolate per la Campania da Iovino e Menguzzato (1991).

Secondo una tecnica largamente collaudata e dalla letteratura in materia, i parametri climatici sono determinati, sulla base di 35 stazioni meteorologiche distribuite sull'intero territorio campano, da rette di regressione in cui l'altitudine è stata assunta come variabile indipendente e la temperatura come variabile dipendente.

Pertanto il clima può considerarsi *mediterraneo umido* con le seguenti varianti:

- per le quote 0-300 m: temperature con rare gelate;
- per le quote 300-500 m: temperata con qualche gelata;
- per le quote 500-800 m: temperatura fresca con gelate frequenti.

Tra i venti costanti, spira il vento da nord-est, freddo e secco che in estate, specialmente nelle zone a quote meno elevate, viene sostituito dal ponente marino.

2.4. Inquadramento fitoclimatico

Dal confronto dei parametri termopluviometrici segnalati dalle stazioni meteorologiche citate e dall'osservazione della vegetazione arbustiva ed arborea, la zona in oggetto è compresa, secondo la classificazione *Mayr-Pavari*, nella fascia fitoclimatica del:

LAURETUM - Il Tipo (clima con siccità estiva)

sottozona calda e media

Tale inquadramento concorda con quello individuato recentemente da Iovino e Menguzzato (1991) nella "*Carta delle zone fitoclimatiche di Pavari in Campania*".

La vegetazione che domina in questa area è di tipo prettamente mediterraneo. Si tratta in genere di boschi cedui di leccio, roverella, castagno, orniello, cerro, olivastro, sorbo e carpino, presenti insediamenti di conifere (pino domestico, pino d'aleppo e pino insigne) mentre i cespugli possono ascrivere a lentisco, mirto, fillirea, ginestra, ecc. come si dirà più avanti.

La vegetazione reale è quella delle sclerofille sempreverdi, dominate dal leccio, che è specie caratteristica della macchia mediterranea del piano basale collinare, simile a tanti altri areali preappenninici su pendici calcaree, delimitate o frammiste nella parte alta dal carpino nero.

Nelle aree collinari la vegetazione è molto eterogenea per sviluppo e densità, per l'adattabilità del leccio alle varie condizioni ambientali, determinate da azioni antropiche, dalle varie esposizioni e dai vari profili di terreno; nelle aree costiere prevale la pineta.

Per la vegetazione arborea sono state rilevate:

<i>Acer campestre</i> L.	<i>Acer monspessulanum</i> L.
<i>Acer obtusatum</i> W.et K.	<i>Castanea sativa</i>
<i>Fraxinus ornus</i> L.	<i>Olea europea</i> var. <i>silvestris</i>
<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	<i>Quercus cerris</i> L.
<i>Quercus ilex</i> L.	<i>Quercus pubescens</i> Willde
<i>Pinus pinea</i> L.	<i>Pinus pinaster</i> A.
<i>Pinus radiata</i>	<i>Pinus halepensis</i>
<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	<i>Ulmus minor</i> Miller

La vegetazione arbustiva è piuttosto abbondante, soprattutto dove il soprassuolo forestale è più rado, nel qual caso il bosco assume l'aspetto di macchia molto densa.

Prevalgono:

<i>Arbutus unedo</i> L.	<i>Asparagus acutifolius</i> L.
<i>Carpinus orientalis</i> Miller	<i>Cistus salvifolius</i> L.
<i>Clematis vitalba</i> L.	<i>Colutea arborescens</i> L.
<i>Cornus mas</i> L.	<i>Cornus sanguinea</i> L.
<i>Coronilla emerus</i> L.	<i>Corylus avellana</i> L.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link
<i>Erica arborea</i> L.	<i>Erica scoparia</i> L.
<i>Euonymus europaeus</i> L.	<i>Hedera helix</i> L.
<i>Juniperus communis</i> L.	<i>Laburnum anagyroides</i> Medicus
<i>Laurus nobilis</i> L.	<i>Ligustrum vulgare</i> L.
<i>Lonicera caprifolium</i> L.	<i>Myrtus communis</i> L.
<i>Pirus pyraster</i> Burgsd	<i>Pistacia lentiscus</i> L.
<i>Pistacia terebintus</i> L.	<i>Prunus spinosa</i> L.
<i>Phillirea latifolis</i> L.	<i>Rosa canina</i> L.
<i>Rubus</i> sp.	<i>Ruscus aculeatus</i> L.
<i>Smilax aspera</i> L.	<i>Spartium junceum</i> L.
<i>Viburnum tinus</i> L.	

Si tratta di formazioni molto frammentate in dipendenza delle colture agrarie, delle usurpazioni praticate nel passato per l'esercizio dell'uso civico, talvolta abusato, e delle disinvolve legittimazioni accordate e revocate.

Per quanto riguarda la densità della vegetazione arborea, attesa la variabilità del territorio, è molto diversificata a seconda delle aree: i soprassuoli, talvolta sono

abbastanza chiusi con tratti di radura, di modesta entità, talvolta radi per una vegetazione sparsa e meno sviluppata.

Questa vegetazione è il risultato dell'involuzione che ha subito la lecceta in formazione climax (*Quercetum ilicis*). Vi sono anche superfici rappresentate da cespugliato talora passate a ginestreto, cosa che capita anche ai vecchi coltivi erosi ed abbandonati ed alle superfici percorse ripetutamente da incendi.

Da un punto di vista fitosociologico la vegetazione fa parte del climax del leccio e più precisamente dell'associazione *Quercio-Teucrium siculi* di Gentile (1969), come risulta anche dalla "Carta della Vegetazione Naturale Potenziale d'Italia" redatta da Tommaselli (1970).

2.5. Dissesto idrogeologico

Generalmente il dissesto idrogeologico in atto in alcune zone è imputabile alle seguenti cause:

- regime udometrico con precipitazioni atmosferiche che risultano concentrate specialmente nei mesi di ottobre e novembre che riversano al suolo considerevoli volumi di acqua nell'unità di tempo;
- torrenzialità dei corsi d'acqua, che hanno percorsi brevi ma ripidi, con tempi di corrivazione molto brevi e che acquistano, nella parte mediana e valliva, una spiccata forza erosiva, contribuendo ad una marcata ed evidente incisione lineare con conseguenti scalzamenti alla base di intere pendici, anche agrarie;
- erosione superficiale diffusa notevolmente nei versanti a mezzogiorno, in relazione all'elevato grado di denudazione di queste pendici e alla natura geologica del substrato, con conseguenze riscontrabili nella presenza di notevoli quantitativi di materiale stereometrico nel corso inferiore dei vari torrenti.

A questi elementi si affiancano poi altri fattori che direttamente o indirettamente incidono in maniera significativa sulla stabilità dei suoli. Tali fattori possono essere distinti in fattori intrinseci ed estrinseci. I primi sono generalmente legati alla natura, alla stratigrafia ed alla conformazione del terreno. Direttamente correlata alla natura di un terreno è la sua permeabilità, da cui scaturisce la capacità di assorbimento (potere di imbibizione), pertanto un terreno con una forte componente argillosa, caratterizzato da una scarsa permeabilità, avrà un coefficiente di assorbimento molto basso per cui l'acqua, non riuscendo a penetrare nel sottosuolo, in terreni caratterizzati da una forte pendenza, ruscellerà sulla superficie trascinando a valle grossi quantitativi di detriti.

In riferimento alla stratigrafia, ai fini dell'equilibrio idrogeologico, essa ha una importanza fondamentale, in quanto un orizzonte costituito da strati diversi è tanto più

instabile quanto maggiore è la differenza geologica tra gli strati che lo compongono; infatti, se consideriamo un profilo geologico costituito da argille su uno strato di roccia, è evidente che in caso di forti precipitazioni, l'acqua che penetra nello strato superficiale di argilla, giunta sulla roccia, non riuscirà più a penetrare per cui scivolerà su di essa creando così un pericoloso cuscinetto su cui la massa di argilla può scivolare producendo così fenomeni franosi.

L'incidenza della conformazione sulla stabilità idrogeologica dei suoli è ovviamente legata alla velocità di scorrimento dell'acqua, direttamente correlata alla pendenza, per cui in presenza di pendenze eccessive il materiale solido, sospinto dalla velocità delle acque, si deposita nei tratti terminali dei torrenti stessi e talora i depositi di ghiaia e ciottolame spagliano nelle campagne sottostanti provocando notevoli danni alle colture erbacee ed arboree in atto con la necessità di interventi con costose opere di bonifica.

Per quanto riguarda i fattori estrinseci sono rappresentati principalmente dagli agenti climatici e dalla copertura vegetazionale. Gli agenti climatici quali la pioggia, il vento ed il gelo primi fra tutti, provocando la disgregazione della roccia, contribuiscono ad aumentare materiale solido mentre la copertura vegetazionale, grazie al potere di ancoraggio delle radici, esercita un forte effetto di consolidamento, basti pensare che molte piante forestali (il leccio è l'esempio tipico) hanno radici capaci di perforare le rocce e così consentono l'ancoraggio del terreno (instabile) alle rocce sottostanti (stabili); è anche il caso di ricordare la capacità di penetrazione delle radici delle leguminose sia erbacee che arboree.

Alla luce di quanto appena esposto deriva la fondamentale importanza nella scelta delle essenze da destinare al rimboschimento poiché, ad esempio, in caso di terreni poco profondi è impensabile realizzare piantagioni di castagno che, non avendo la capacità di approfondirsi, restano in superficie con conseguente facilità di allettamento per azione del vento.

2.6. Sistema idrografico

Il sistema idrografico del territorio comunale fa parte del Bacino Idrografico del Garigliano e più precisamente appartiene all'area del Bacino del basso Garigliano, affluente in sinistra.

Il territorio è attraversato da una serie di torrenti che raccolgono le acque dal complesso vulcanico di Roccamonfina e recapitano nel fiume Garigliano; quindi partendo da nord a sud si citano il fosso del Guarazzo, il fosso Vetrina, il rivo Raverano, la ripa del Campanaro, il rio Travata, quest'ultimo con i suoi recapiti in destra (rio dei Fasani e rio Acquaviva).

Le acque provenienti dalle pendici del monte Massico vengono raccolte nel rio Camerelle che più a valle viene denominato rio d'Acquannauto con foce a mare in località S. Eufemia.

Le condizioni idrografiche degli alvei risultano in cattivo stato di manutenzione; infatti si notano nelle aste torrentizie sia depositi alluvionali di struttura fine e grossolana che depositi vegetali legati ad attività erosive degli stessi. Ciò è dovuto al fatto che gran parte degli affluenti montani della rete idrografica secondaria, non presentano opere di regimazione idraulica che consentono di determinare le condizioni di ottimale smaltimento delle acque, in particolare durante piene critiche, che periodicamente si verificano. Accanto a ciò, l'assenza di interventi manutentivi, aggrava la situazione determinando l'innalzamento della soglia di rischio idraulico anche di fronte a precipitazioni che possono essere classificate non straordinarie.

Significativa attività idraulica è svolta dal Consorzio Aurunco di bonifica con sede in Sessa Aurunca. Il Consorzio fu costituito con Decreto Reale del 8/10/1925 allora denominato "Consorzio Speciale di Bonifica denominato Pantano di Sessa" per risanare e valorizzare la piana del basso Garigliano.

Solo per memoria storica si cita che nel 1810, (periodo napoleonico – Regno di Napoli) il Governo, a causa di disordini idraulici ordinò un progetto per bonificare la palude di Sessa, iniziativa che non ebbe seguito; nel 1855, a seguito della legge sulle bonifiche promulgate da Ferdinando II, fu ordinato il progetto per la bonifica del Liri-Garigliano, anche questa iniziativa rimase senza risultati tangibili.

È con lo Stato Italiano attraverso il Real Corpo del Genio Civile nel 1910 che fu realizzata la Stazione Idrovora del Pantano di Sessa in una località che dalle opere eseguite prese il nome di "Macchine Vecchie". Il grande demanio comunale a seguito dell'attività di bonifica fu messo a coltura e nel 1919 i terreni del Pantano furono quotizzati a favore dei contadini locali reduci della Grande Guerra.

Oggi il comprensorio del Consorzio di Bonifica abbraccia il bacino inferiore in sinistra del Garigliano, mentre quello in destra, a seguito della legge regionale di riordino della materia, è passato alla gestione del Consorzio di bonifica Sud Pontino. L'attività consortile è consistita e consiste nella canalizzazione e gestione delle acque basse del Pantano con recapito ad impianto di sollevamento idrovoro, la sistemazione del rivolo d'Auria fino alla foce a mare, la sistemazione dei canali di acque medie, la sistemazione delle strade Cellole, Bocca di Pantano, Appia Antica e Lauro-Suio, il rimboschimento della duna costiera litoranea.

Altra significativa attività del Consorzio è la gestione irrigua di un vasto comprensorio irrigato con acqua proveniente dalla traversa sul fiume Garigliano.

2.7. L'Ente Parco Regionale di Roccamonfina – Foce Garigliano

La Legge quadro sulle aree naturali protette n. 394/91 riordina la disciplina relativa all'istituzione ed alla gestione delle aree naturali protette in Italia e si propone, tra l'altro, di realizzare un'integrazione tra uomo ed ambiente naturale, mirando ad armonizzare la salvaguardia ambientale e le attività umane compatibili con essa. È proprio sulla base delle linee guida dettate dalla legge quadro nazionale, che nel 1993 il Consiglio Regionale della Campania approvava la Legge Regionale n. 33 del 1/9/93 dal titolo "Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania". L'art. 5 di tale legge prevedeva l'istituzione di 11 aree naturali protette di interesse regionale. In base a tale indicazione il 12 febbraio 1999 con deliberazione della giunta Regionale della Campania furono istituiti 6 parchi regionali, tra i quali il Parco Regionale Roccamonfina-Foce del Garigliano, e 4 riserve naturali regionali.

L'intera area del parco è dominata dal vulcano spento di Roccamonfina ed ha come limite geografico il fiume Garigliano. Il corso del fiume ha scavato, nel corso dei millenni, il suo alveo fluviale tra i terreni vulcanici del Roccamonfina ed i terreni calcarei dei Monti Aurunci.

Il Parco Regionale si caratterizza, dal punto di vista geologico, per la sua origine vulcanica. Il massiccio di Roccamonfina rappresenta un antico vulcano ormai spento, sulle cui pendici si possono osservare estesi castagneti, mentre lungo le sponde del Fiume Garigliano, che segna il confine tra la Campania e il Lazio, è presente la tipica vegetazione ripariale con pioppi (*Populus sp.*) e salici (*Salix sp.*), cui si sostituiscono nella zona di foce canneti ed altre specie vegetali caratteristiche delle aree estuariali. Tra la fauna ornitica si segnala la presenza del picchio verde (*Picus viridis*), che nidifica, come molte altre specie di uccelli, nei boschi del massiccio vulcanico, e quella dell'airone rosso (*Ardea purpurea*) presso la foce fluviale, ove in estate nidificano i gruccioni (*Merops apiaster*).

Il Parco, la cui sede è a Sessa Aurunca, interessa i comuni di Sessa Aurunca, nella zona collinare e costiera, Teano e cinque comuni facenti parte della Comunità montana di Monte Santa Croce: Roccamonfina, per l'intero territorio, parzialmente Marzano Appio, Conca della Campania, Galluccio e Tora e Piccilli.

Con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 777, del 6 novembre 2002, pubblicato sul BURC n. speciale del 27 maggio 2004, veniva istituito l'Ente Parco e perimetrato il territorio dello stesso.

L'area del Parco veniva suddivisa in tre zone denominate:

- zona "A" – Area di riserva integrale;
- zona "B" – Area di riserva generale orientata e di protezione;
- zona "C" – Area di riqualificazione dei centri abitati, di protezione e sviluppo economico e sociale.

Con lo stesso decreto venivano approvate le "norme generali di salvaguardia" in vigore fino all'approvazione del Piano del Parco.

L'Ente Parco ha assunto il "Regolamento per la tutela e la salvaguardia del territorio" approvato in data 14/12/05 ed efficace fino all'adozione di altro Regolamento da parte del Consiglio direttivo dell'Ente Parco.

2.8. Aree SIC e ZPS

Le Direttive Comunitarie 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli" sono i principali riferimenti normativi finalizzati alla tutela della biodiversità. Tali direttive prevedono la tutela degli ambienti naturali e delle specie della fauna e della flora attraverso la costruzione di una Rete Europea di siti protetti denominata "Rete Natura 2000" che individua:

- i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), siti che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartengono, contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale o una specie;
- zone di Protezione Speciale (ZPS), territori idonei alla conservazione delle specie elencate nell'allegato I della Direttiva "Uccelli" per i quali sono previste misure speciali di conservazione.

Esse garantiscono la salvaguardia di habitat e di specie viventi minacciati, e rappresentano parte dei tasselli dell'ampio mosaico della rete di aree naturali protette europee. L'Italia, attraverso il Programma "Bioitaly", ha individuato i SIC nell'ambito del proprio territorio nazionale. In Campania, in particolare, al termine del Progetto Bioitaly sono stati censiti 132 SIC tra i quali i SIC Fiume Garigliano IT80010029, Pineta della foce del Garigliano IT80010019 e Monte Massico IT-800010015. Attualmente, in seguito alla richiesta da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio di rivedere le perimetrazioni dei SIC attraverso una verifica tecnico - scientifica, il numero dei SIC risulta 106.

La loro superficie, nonostante il numero sia inferiore, è aumentata, per la designazione di un nuovo SIC e l'allargamento di molte aree, ed è pari a 362.530 ha.

Le aree SIC che interessano parte del territorio di Sessa Aurunca sono:

- SIC-IT8010019 denominato Pineta della Foce del Garigliano, ricadente nei comuni di Sessa Aurunca e Cellole con territorio esterno ed interno al Parco Regionale di Roccamonfina.
- SIC-IT8010029 denominato Fiume Garigliano, ricadente nei comuni di Sessa Aurunca e Rocca d'Evandro con territorio interno al Parco Regionale di Roccamonfina.
- SIC-IT8010015 denominato Monte Massico, ricadente nei comuni di Falciano del Massico, Mondragone e Sessa Aurunca con territorio esterno ad area parco.

2.9. Viabilità e collegamenti

Il territorio comunale di Sessa Aurunca è attraversato da tre arterie principali, e da una fitta rete di strade secondarie che servono l'intera superficie comunale.

La Strada Statale Appia attraversa tutto il territorio da est ad ovest, ovvero dalla frazione di Cascano fino a congiungersi con la Strada Statale Domitiana, immediatamente prima del fiume Garigliano, che delimita il confine con il Lazio. La S.S. Domitiana, che proviene da Mondragone attraversa il territorio da sud a nord-est. La S.S. n.430, che corre parallela al fiume Garigliano, collega l'Appia alla provincia di Frosinone.

Le strade interne provinciali e comunali, pur essendo numerose per la vastità del territorio, versano, per lo più, in un cattivo stato di manutenzione e richiedono un potenziamento di questo settore infrastrutturale partendo dalla sistemazione delle strade esistenti fino alla realizzazione di nuovi e più veloci collegamenti.

La linea ferroviaria Aversa-Formia rappresenta un'importante opera infrastrutturale del territorio comunale in quanto, a mezzo della stazione di Cellole, viene assicurato il collegamento con la rete ferroviaria nazionale. Solo per memoria, si ricorda che il territorio di Sessa Aurunca è interessato dall'attraversamento della linea T.A.V. (Treno ad Alta Velocità), che collega Napoli a Roma.

Il trasporto pubblico su strada viene effettuato da diverse linee di autobus che garantiscono i collegamenti da Sessa Aurunca a Caserta e Napoli.

3. ECONOMIA E POPOLAZIONE

3.1. Cenni storici

La città di Sessa Aurunca si presenta come un alto borgo murato, dai profili verticali irregolari, movimentati da torri e da cupole maiolicate. È un centro di origine molto antica, presentando nel suo territorio tracce preistoriche e necropoli risalenti all'VIII sec. a. C.

Il nome iniziale di Suessa le fu attribuito dagli Aurunci, popolo di guerrieri pastori, che l'abitava.

Cadde in possesso di Roma nel IV sec. a. C. e, dedotta "colonia" di diritto latino (313-312 a. C.), Suessa, che coniava moneta propria, divenne un notevole centro militare, commerciale e rurale.

Nell'età imperiale conobbe la sua massima espansione urbana: il centro abitato copriva, infatti, un'area quasi doppia rispetto a quella attuale e contava numerosi e importanti monumenti. Al declinare dell'Impero romano, Sessa, già Diocesi sin dai primi tempi del Cristianesimo, visse un periodo di decadenza.

Tra il XIV e il XV sec. a. C. riacquistò un ruolo più definito sotto il ducato dei Marzano, esponenti di una delle più potenti famiglie del Regno napoletano, i quali fecero di Sessa la capitale dei loro feudi.

Caduti i Marzano, nel 1464, dopo essere stata per breve tempo Arciducato, venne nel 1507 assegnata a Gonzalo Fernandez de Corduba, artefice primo della definitiva conquista del Regno di Napoli da parte di Ferdinando il Cattolico e appartenente ad una delle più illustri famiglie di Spagna.

Agli inizi dell'800, in seguito agli avvenimenti che andavano scuotendo il Regno napoletano, Sessa, ormai priva delle famiglie più influenti e dei numerosi ordini religiosi che avevano costituito uno dei cardini della cittadina, perse gran parte dell'importanza avuta nel passato. La città, tuttavia, in seguito riuscì sempre a mantenere, con un certo prestigio, un ruolo nella storia sociale, economica e culturale della Provincia di Terra di Lavoro.

Come è di frequente avvenuto in Italia, le diverse civiltà che si sono succedute hanno dato luogo a diverse stratificazioni culturali e archeologiche. Le numerose testimonianze storico architettoniche dei luoghi possono essere ricondotte a cinque categorie principali.

Nell'itinerario classico è possibile inserire:

- il CRIPTOPORTICO, situato ad un lato del complesso conventuale di S. Giovanni a Villa. L'edificio, databile strutturalmente al I sec. d.C., è stato portato completamente alla luce nel 1926 e presenta una conformazione ad U con tre navate, delle quali la settentrionale è quella che si presenta in migliori condizioni. Le pareti del Criptoportico sono rivestite di stucco bianco con quadri geometrici e motivi floreali dipinti. Sulle stesse pareti sono anche visibili iscrizioni in greco e latino relative a situazioni della vita del tempo. Il Criptoportico, secondo gli studiosi, faceva parte di un importante complesso votivo.
- il TEATRO ROMANO, un'importante struttura sita a Sud del Criptoportico, già portata parzialmente alla luce da Amedeo Maiuri negli anni '20, e solo da pochi anni recuperata quasi integralmente. Il monumento è databile al I sec. a. C. e si presenta come un edificio che, in origine, doveva essere abbastanza imponente.
- il PONTE AURUNCO (detto PONTE "RONACO"), ponte romano situato sulla antica strada che univa Sessa all'Appia antica nei pressi della costa. L'antico viadotto è costruito su 21 arcate ed è databile tra il I e il II sec. d. C. All'imbocco della strada che porta dal quartiere Borgo Nuovo al Ponte Ronaco, sono visibili resti di edifici sepolcrali di epoca romana.

All'itinerario medioevale, appartengono:

- la TORRE DI S. BIAGIO, fatta costruire da Carlo D'Angiò nel 1276 e situata a ridosso di via S. Caterina, che faceva parte di un complesso fortificato andato distrutto. La torre è fregiata da uno stemma gentilizio in pietra.
- il CASTELLO DUCALE, costruito su elementi strutturali di origine romana, il quale presenta un corpo originario fatto costruire in epoca longobarda. Successivamente fu ampliato e, sotto il Regno di Federico II di Svevia, acquistò una funzione decisamente militare. Sotto la dominazione spagnola, il Castello fu sottoposto ad una serie di modifiche funzionali per renderlo più adatto alla vita di corte di un nobile Governatore. Divenne, quindi, dimora di Viceré, e nelle sue mura si consumarono non pochi fatti di sangue. Nel Castello di Sessa sono stati ospiti, tra altre illustri personalità, Federico II e Carlo V. Fu recuperata la sua funzionalità ad opera del Governatore, dopo il terremoto che si ebbe nel periodo spagnolo; il Castello divenne proprietà del Comune nel 1808.
- la CATTEDRALE ROMANICA, che costituisce senza dubbio il più bel monumento della zona aurunca per eleganza di linee ed accuratezza di decorazioni esterne ed interne. Databile al 1103, la Cattedrale sorge su un'area ove vi era un tempio pagano o cristiano. La facciata è a tre portali, con numerosi fregi a rilievo rappresentanti fatti della storia sacra. Anche l'interno è a tre portali, e le navate poggiano su 18 colonne

con capitelli di stile corinzio. È visibile, a seguito di un recente restauro, all'interno della Cattedrale, l'originaria struttura romanica ed il successivo "appesantimento" barocco voluto dal Vescovo Caracciolo con la sovrapposizione di stucchi. La Cripta è ricavata nell'area centrale della Cattedrale con una elegante struttura a volte poggiate su venti colonne di origine romana. Il pavimento della Cripta è a mosaico. Di notevole valore artistico è il "candelabro" per il cero pasquale ed il "pergamò", la cui struttura rettangolare si sostiene su sei colonnine alla cui base vi sono altrettanti leoncini marmorei. Tutto il pergamò è decorato riccamente, allo stesso modo il candelabro. Nella Cappella del Corpus Domini è posta la bellissima tela della "Comunione degli Apostoli", che è oggetto di importanti studi e ricerche.

- la CHIESA DI S. GIOVANNI A PIAZZA, posta nella parte alta di Corso Lucilio, databile, presumibilmente, al 1200. La facciata è arricchita da un S. Rocco, da un S. Giuseppe e da un busto di Marco Romano, un canonico che lasciò in eredità alla città i territori di Casamare e Gambafelce. All'interno è ammirabile una "Ultima cena" attribuita al pittore Solimena e databile al 1700.
- la CHIESA DI S. LEONE, protettore di Sessa, legata alla tradizione, ha un'origine antichissima. Sorge sul luogo ove si sarebbe rifugiato Papa Leone IX in fuga dopo la battaglia di Civitate.

L'itinerario rinascimentale comprende:

- la CHIESA DI S. EUSTACHIO (o dell'Annunziata), monumentale chiesa del '400 con imponente facciata ed ampia cupola interna risalenti al XVIII secolo, presenta una struttura a tre navate. Restaurata recentemente ha un interno suggestivo ove si possono ammirare vari dipinti tra cui una "Annunciazione" del pittore Sebastiano Conca, una "Pietà" del 1300 ed una "S. Agata" del 1602. Nella cappella laterale, sul lato ovest a destra dell'altare maggiore è visibile la pietra tombale di Don Lopez de Herrera, un Governatore di Sessa nel XVI secolo, periodo della Dominazione Spagnola.
- la CHIESA DI S. DOMENICO, facente parte di un complesso monastico domenicano databile al 1425. Di detto complesso è rimasto un chiostro e parte del monastero. Il chiostro si presenta su pianta quadrata con portici sui quattro lati strutturati con archi e colonne.
- la CHIESA DI S. ANNA, fatta costruire nel '400 dal Duca Marzano, la quale presentava annessa una clausura di S. Elisabetta. Al suo interno sono da ammirare stucchi dorati e un soffitto ligneo a cassettoni decorato.

- la CHIESA DI S. GIACOMO, eretta nel 1478, alla quale era annesso anche un ospizio per i pellegrini in transito per Sessa. Al suo interno si possono contemplare un altare marmoreo ed un dipinto raffigurante "S. Giacomo".

L'itinerario Barocco è rappresentato principalmente dalle seguenti chiese:

- la CHIESA DI S. CARLO, edificata nel '600 su una preesistente chiesa all'inizio detta della "Madonna della Neve" e poi di "S. Francesco de' Pignatari", perchè la tradizione vuole che qui si sia fermato S. Francesco d'Assisi. All'interno si possono ammirare, principalmente, un pavimento in maioliche, una tela del '700, un altare rivestito di marmi ad intarsio ed un coro in legno per l'organo. Interessante è la sottostante cappella, con annesso locale, comunemente detto "terra santa", nella quale venivano messi a "scolare" i corpi dei defunti prima di essere seppelliti.
- la CHIESA DI S. AGOSTINO, il cui elemento più rilevante è il soffitto ligneo cassettonato e dipinto, oggetto di recente restauro. Il pavimento è opera del maestro "reggiolario" Giuseppe Giustiniano. Sono anche da ammirare decorazioni barocche e l'insieme del complesso monastico annesso (ora sede del Liceo Classico e del Convitto Nazionale) di stile vanvitelliano. Nella chiesa vi è anche la tomba di Agostino Nifo, filosofo del '500 ed antagonista del Pomponazzi. Di questo filosofo è anche visibile un busto al centro della prospettiva d'ingresso al Liceo.
- la CHIESA DEI CAPPUCINI (S. Maria Regina Coeli): anche in questo caso abbiamo un complesso comprendente una chiesa ed un monastero con giardino e dormitorio. Il complesso risale al 1593 e nell'800 fu usato come ricovero per i poveri e come struttura militare di supporto. Essa diede il nome alla vicina porta edificata, così come ancora si vede, verso la metà del XVIII secolo, nello stesso luogo di una precedente porta del secolo XV.

Altri monumenti che meritano di essere citati sono:

- il SEDILE DI S. MATTEO, attualmente sede dell'Associazione Nazionale Combattenti e Reduci, questo locale, di stile gotico, era uno dei quattro Seggi nei quali si riunivano i rappresentanti del ceto nobiliare della città. Quello di S. Matteo era il più importante ed era anche detto Seggio Grande, forse per la sua ampia struttura e per distinguerlo da un altro detto "Seggetiello". Il locale si presenta con una volta a crociera ed un insieme di stucchi ottocenteschi che, secondo gli studiosi, ricoprono colonne antiche. Sono visibili anche due capitelli romani di stile composito.
- la FONTANA DELL'ERCOLE, opera monumentale dello scultore Angelo Solari. Essa fu eretta per celebrare l'inaugurazione del nuovo acquedotto nel 1825, nell'area in cui sorgeva la Porta del Trofeo.

- le TELE ESISTENTI NELLA SALA DEL CONSIGLIO, due imponenti opere pittoriche ammirabili nella Sala del Palazzo Comunale. Si tratta di due dipinti di soggetto storico di cui è autore Luigi Toro. Copie originali degli stessi si trovano presso il Museo di S. Martino a Napoli.
- i GRUPPI STATUARI DELLA SETTIMANA SANTA, detti "Misteri", raffiguranti: "Gesù nel Getsemani", "Gesù legato alla colonna", "l'Ecce Homo", "Gesù sotto il peso della Croce", "Gesù morto", "le tre Marie", "la Pietà", e "la Deposizione del Cristo dalla Croce". Rimangono ignoti gli autori, o l'autore, e la data di realizzazione di questi suggestivi gruppi plastici costruiti in cartapesta e legno. I gruppi sono esposti nell'ordine: "i primi 5 misteri" nella Chiesa di S. Giovanni a Villa, "la Pietà" nella Chiesa di S. Matteo (o dell'Addolorata) e "la Deposizione del Cristo dalla Croce" nella Chiesa di S. Carlo. Si tratta dei gruppi statuari che partecipano alle processioni della Settimana Santa, nota manifestazione sacra.

Quella appena citata è solo una sintesi schematica, infatti, il turista, lo studioso, l'osservatore interessato ed attento hanno la possibilità di scoprire molti altri aspetti storici e socio-antropologici presenti in Sessa Aurunca, che conserva ancora il suo fascino di città ricca di storia, di architettura, di pittura, di cultura letteraria e religiosa.

3.2. La popolazione e la struttura agraria

La Provincia di Caserta si colloca in una delle regioni più densamente popolate d'Italia e d'Europa, ma anche tra le più squilibrate in termini di distribuzione territoriale sia della popolazione che delle strutture funzionali connesse.

Al Censimento Istat 2011 la popolazione residente nella Provincia è risultata di 904.921 abitanti, poco più del 14% della popolazione residente in Campania. Di conseguenza, il numero di abitanti per km² è passato da 323 del 2001 a circa 343 del 2011.

La densità demografica media della Provincia è piuttosto elevata (oltre 300 ab/km² a fronte dei 229 ab/km² della media italiana).

L'analisi dei dati riferiti alla popolazione comunale ed all'impresa agraria su come si struttura l'azienda sono riportati nei paragrafi che seguono.

3.3. Consistenza demografica ed occupazionale

Il territorio comunale si estende per una superficie di Ha 16.309 pari al 6,18% della superficie provinciale (Tab. n. 6). I dati censuari sulla popolazione dal 1951 al 2011, fatta eccezione per il decennio 1951/61, evidenziano una costante riduzione dei residenti, più consistente nel decennio 1971 - 1981 con una variazione negativa pari al 19,34%. (Tab. n. 7)

La popolazione, al 2011, era di 22.216 abitanti con una densità di 136 abitanti per Km², più bassa sia di quella provinciale, che si attesta a 343 ab/km², che di quella nazionale, pari a 229 ab/km². (Tab. n. 8)

Un'analisi particolareggiata dei dati riferiti all'anno 2011 evidenzia che di 22.216 abitanti, 10.877 sono maschi, pari al 49% della popolazione comunale, corrispondente al 2,47 % di quella provinciale ed all'1,20% della popolazione maschile e femminile della provincia (Tab. n. 9).

La popolazione femminile, con 11.339 unità, è pari al 51% del dato totale comunale, al 2,44% della popolazione femminile provinciale ed al 1,25% del dato totale provinciale (Tab. n. 10).

I dati relativi all'occupazione rilevano che la popolazione attiva è di 14.663 unità pari al 66% della popolazione attiva totale comunale, mentre quella non attiva, con 7.553 unità, è pari al 34% della popolazione non attiva comunale (Tab. n. 11).

In particolare la popolazione attiva è costituita per il 49,80% da maschi e per il 50,20% da femmine mantenendosi molto vicino al dato rilevato per la provincia.

La popolazione attiva agricola (dati Istat 2000 – ultimi disponibili), costituita da 554 unità, è pari al 3,78% della popolazione comunale attiva (Tab. n. 12). Rispetto alla media provinciale, dove la percentuale degli attivi nel ramo "zero" è pari al 2,80%, appare evidente che il comune di Sessa Aurunca impiega nel settore primario un numero di occupati di poco superiore alla media provinciale ma questo dato, come vedremo, non corrisponde ad una secondaria incidenza del settore agricolo nell'intero contesto economico comunale.

Il dato relativo alla popolazione attiva in agricoltura, in merito all'impiego nel settore agricolo, rivela una sostanziale prevalenza dei maschi rispetto alle femmine. Difatti i maschi risultano in maggioranza rispetto alle donne (59,75% contro il 40,25%) e questo dato è in linea con quanto avviene a livello provinciale dove le donne rappresentano il 40,79% mentre gli uomini il 59,21%.

La bassa percentuale di addetti in agricoltura probabilmente è da imputare, così come in tutta la provincia, alla forte concorrenzialità economica esercitata dagli altri settori produttivi, al punto da determinare la fuoriuscita dal settore primario di una consistente quota di forza lavoro, nonché a problematiche di carattere socio economico in quanto il settore primario compensa poco il lavoro impiegato e viene visto come settore in cui gli addetti sono socialmente inferiore rispetto ad altri comparti.

3.4. Struttura aziendale

I dati degli ultimi due censimenti generali dell'agricoltura (2000 - 2010) offrono un quadro abbastanza significativo sull'evoluzione della struttura aziendale di Sessa Aurunca.

I dati comunali del 2000 riportano (Tab. n. 13) n. 3210 aziende, pari al 7,86% del totale provinciale, mentre la superficie agricola totale con i suoi 6.493 ettari, rappresenta il 4,22% dello stesso dato provinciale e la SAU, pari a 5.631,99 ettari, risulta essere il 4,99% di quella provinciale.

I dati del censimento 2010 (Tab. n. 14), indicano una sostanziale flessione in atto nel settore primario. Rispetto al rilevamento precedente, infatti, il numero delle aziende è diminuito a 1.982, pari all'8,37% del totale provinciale, la superficie agricola totale, con 7.923,94 ettari, arriva a rappresentare il 6,09% di quella provinciale ed infine, la S.A.U. con 6.976,15 ettari passa al 6,51% dell'intera S.A.U. provinciale.

A questo punto, prima di procedere ad una ulteriore analisi dei dati statistici, è opportuno sottolineare due aspetti.

In primo luogo è necessario far notare che, mentre la S.A.U. definisce le aree effettivamente investite con colture agrarie, al netto delle tare aziendali, la superficie agricola totale, include anche le aree boschive. La consistente differenza rappresenta quella parte del patrimonio boschivo di proprietà comunale e privata che rientra nell'azienda agraria.

In secondo luogo è da evidenziare che i dati ISTAT, relativi alla superficie totale ed alla S.A.U., di cui alle tabelle n. 13, n. 14, n. 15 e n. 16, scaturiscono da un rilevamento a mezzo intervista e pertanto possono avere un margine di errore anche elevato legato al fattore umano.

Gli elementi statistici, quindi, possono, al di là del valore del singolo dato, aiutare ad individuare una tendenza in atto nel settore.

Confrontando i dati degli ultimi due censimenti disponibili, dal 2000 al 2010, il numero delle aziende (Tabelle nn. 15 e 16) è diminuito, in termini assoluti, di ben 1.228 unità, in tendenza rispetto al dato registrato a livello provinciale dove si è avuto un calo attestato a 17.160 aziende.

Alla diminuzione del numero di aziende a livello comunale si è avuta, per il comune in studio, un aumento della superficie agricola totale pari a 1.429,53 Ha corrispondente al 22,01%; il dato provinciale ha subito invece una flessione di ettari 23.724,32 pari all'18,23% di diminuzione.

I dati comunali di Sessa Aurunca evidenziano, quindi, una diminuzione del numero delle aziende ed un incremento della superficie agricola, e conseguentemente della S.A.U. Questo dato sta a significare che probabilmente dipende dall'abbandono di aree marginali la cui coltivazione è divenuta antieconomica e da un recupero di superfici agricole a danno delle aree boscate.

La sottrazione della superficie agricola alla coltivazione produttiva con l'aumento di aree incolte potrebbe sortire, a lungo andare, effetti negativi per il rischio di incendi. Dette aree potrebbero essere recuperate anche utilizzando misure d'intervento a favore della forestazione con o senza l'integrazione del reddito, il che determinerebbe effetti positivi sul territorio in quanto, consentendo la permanenza di una struttura sociale, si garantisce la conservazione della tipologia paesistica del territorio.

La conservazione e la valorizzazione di tali aspetti paesistici e culturali assume particolare importanza per il comune di Sessa Aurunca, in quanto esso è inserito in un contesto con ampie potenzialità turistiche, se opportunamente infrastrutturato.

Relativamente alla superficie media aziendale dal 2000 al 2010, (Tab. n. 13 e n. 14) essa è ovviamente aumentata passando da Ha 2,02 ad Ha 4,00 in termini di superficie totale, con un incremento della SAU da Ha 1,67 ad Ha 3,52.

La dimensione media aziendale sia in termini di superficie totale che di SAU, a livello provinciale, si attesta su valori più alti (la dimensione media come superficie totale è di 5,5 ettari mentre la dimensione media come SAU è di 4,5 ettari); in termini percentuali, non si sono registrate variazioni sensibili fra i due censimenti.

La diminuzione del numero di aziende e l'aumento della dimensione media aziendale conferma un ridimensionamento delle produzioni agrarie con la tendenza alla selezione delle aziende più competitive che, potendo contare su una dimensione maggiore, possono meglio affrontare le problematiche dei mercati.

Sessa Aurunca, rispetto a quanto rilevabile in altre aree della provincia, evidenzia la presenza di aziende agricole che necessitano di un'integrazione di reddito per poter rappresentare una realtà economica vitale.

I dati del censimento 2010 evidenziano (Tab. n. 18) che la classe d'ampiezza fino ad 1 Ha ingloba ben il 37,08% delle aziende e solo il 6,26% della superficie agraria totale del Comune, mentre quella da Ha 5 a 10, interessa l'8,68% delle aziende e il 18,24% della superficie agricola totale.

Quest'ultimo elemento evidenzia che, comunque, la frammentazione aziendale interessa la struttura produttiva agraria di Sessa Aurunca in misura ben maggiore rispetto alla tendenza a creare aziende di maggiore dimensione.

Per quanto attiene le forme di conduzione, i dati del 2010 indicano che ben il 97,68% delle aziende sono a conduzione diretta, con l'impiego di sola manodopera familiare (Tab. n. 19). Il dato in se conferma complessivamente quanto già emerso con il censimento del 2000 (95,42%), ma è possibile rilevare alcune modifiche nella struttura interna del dato.

Infatti, sebbene dal 2000 al 2010, la riduzione ha interessato sia le aziende solo con manodopera familiare che quelle con salariati, il secondo dato (-69,65%) è doppio rispetto a quello che riguarda le aziende in cui è impiegata solo manodopera familiare (-36,79%) (Tab. n. 19).

Se lo stesso dato viene analizzato in termini di superficie totale, si rileva un andamento analogo nella variazione, caratterizzato però da un divario nettamente più marcato: le aziende che utilizzano solo manodopera familiare (-22%); quelle che utilizzano manodopera familiare prevalente (-66%).

Per quanto riguarda poi le aziende con classe di ampiezza oltre i 10 Ha si può notare come, nel periodo in esame, si sia registrato una analoga riduzione nel numero di aziende con superficie compresa tra 10 e 20 Ha (-53), mentre quelle di maggiori dimensioni (oltre i 20 Ha) hanno fatto registrare un aumento del 61% (Tab. n. 17). Resistono le aziende con superficie superiore ai 50 Ha (-1 azienda) con una riduzione in termini di superficie però di oltre 1.500 Ha.

Confrontando questi ultimi dati è possibile rilevare due diverse tendenze: il graduale passaggio dell'azienda contadina da una gestione full-time ad una part-time e il passaggio dalla conduzione contadina a quella capitalistica per le aziende di dimensioni medio-grandi mentre si riduce drasticamente il dato che riguarda le aziende di ampiezza superiore ai 100 Ha.

Questi graduali passaggi da un sistema di gestione ad un altro sono anche da riferire alle opportunità occupazionali offerte da altri settori economici a quei componenti della famiglia contadina che tradizionalmente lavoravano esclusivamente in azienda.

3.5. Consistenza zootecnica

I dati statistici riferiti alla consistenza zootecnica e rilevati dal censimento Istat non danno tutte le informazioni necessarie per una valida analisi economica del settore.

Nel caso del comune di Sessa Aurunca, ad esempio, se fra gli indirizzi zootecnici previsti si considerasse semplicemente l'allevamento bovino senza che si facesse distinzione da quello bufalino, potrebbe essere in qualche misura penalizzante perché proprio quest'ultimo ha registrato, in questa area, negli ultimi anni, un significativo incremento.

Difatti l'allevamento bufalino, una volta uscito dall'isolamento e dalla marginalità a cui la storia e l'indifferenza della ricerca e degli organismi di programmazione economica l'avevano confinato, ha dimostrato di poter essere elemento trainante dell'economia zootecnica provinciale e regionale, grazie alla notevole richiesta di mercato del formaggio mozzarella di bufala.

Il prodotto mozzarella, in assoluto, attraversa una fase di incremento nei consumi ed il riconoscimento della D.O.P. della mozzarella di bufala campana ha ulteriormente qualificato il prodotto, in quanto, il disciplinare di produzione ne ha definito i parametri qualitativi, merceologici ed organolettici.

La presenza del consorzio di tutela ed il relativo marchio di riconoscimento, nonostante le difficoltà incontrate, permette, comunque, l'identificazione del prodotto integrale da quello misto o, ancora peggio, da quello ottenuto con latte in polvere e con paste provenienti dall'estero.

Tutto ciò ha conferito alla materia prima "latte di bufala" un maggior valore in quanto più attento è il controllo qualitativo del prodotto che oggi viene esitato su mercati molto più ampi.

L'attuale interesse della ricerca ha permesso, inoltre, l'acquisizione di nuovi elementi tecnici riguardanti soprattutto la destagionalizzazione dei parti riducendo la sfasatura esistente fra l'offerta del latte, più alta d'inverno, e la domanda di mozzarella, più alta d'estate.

Per quanto riguarda il comune di Sessa Aurunca la zona costiera, l'antico Pantano di Sessa, è stata storicamente interessata dalla presenza dell'allevamento bufalino e la successiva bonifica idraulica, guadagnando all'agricoltura questi terreni, ha comportato una flessione nell'allevamento bufalino a favore dell'alternativa ortofrutticola.

Oggi che quest'ultimo settore presenta un periodo di stasi economica, l'ordinamento bufalino, liberato dal concetto di marginalità a cui esso era associato, può rappresentare una valida alternativa economica in un'area quale quella di Sessa Aurunca.

Da una prima analisi dei dati Istat che riguardano le variazioni nel settore zootecnico nel decennio 2000-2010 gli allevamenti bovini e bufalini risulterebbero scomparsi. Questo dato però appare del tutto inattendibile in quanto si ha conoscenza dell'esistenza sul territorio comunale di allevamenti bufalini caratterizzati anche da dimensioni significative.

La tendenza in atto dell'ammodernamento strutturale degli allevamenti interessa anche il settore ovi-caprino dove, a fronte di una costanza nel numero di aziende,

passate nel decennio da 13 a 14, il numero di capi ha fatto registrare un significativo aumento di 662 unità in contrasto con il trend provinciale, con un incremento nel numero medio di capi per azienda che è passato da 35,92 nel 2000 a 80,64 nel 2010.

Ultimo dato da analizzare è quello che riguarda gli allevamenti dei suini che continua a mantenere una connotazione di allevamento per autoconsumo della famiglia contadina, anche se il numero medio di capi per azienda è passato da 2,70 nel 2000 a 14,42 nel 2010. Ciò è imputabile anche alle misure più restrittive in materia di igiene e profilassi che hanno reso più impegnativo l'allevamento e la macellazione in azienda di questi animali che tradizionalmente veniva fatta nella casa rurale.

La ridotta dimensione aziendale potrebbe rappresentare il principale elemento d'ostacolo per un ulteriore sviluppo del settore zootecnico nel territorio comunale di Sessa Aurunca, in quanto, l'ambiente nel suo complesso ed il buon livello di produttività delle foraggere, potrebbero, invece, consentire un'ottima affermazione del settore, anche rispetto ad altri indirizzi produttivi.

3.6. Patrimonio boschivo

Il patrimonio boschivo del comune di Sessa Aurunca copre una vasta superficie territoriale, estendendosi su gran parte del territorio collinare e montuoso.

Infatti, dai dati rilevati, i boschi occupano Ha 4.089 pari al 25,1% della superficie territoriale e sono per circa il 68% di privati e per il 32% di Enti Pubblici (Comune, Curia, Ministero della Difesa, Nato, ecc.). Il territorio ricade nell'area di intervento dell'Amministrazione Provinciale di Caserta.

Le specie boschive presenti possono essere classificate in conifere, partendo dalle quote più basse fino ai 300 – 400 metri s.l.m., e cedui di latifoglie a quote più alte.

Come detto nel capitolo dedicato all'inquadramento fitoclimatico, le essenze forestali sono rappresentate per le conifere da Pino Domestico (*Pinus pinea*), Pino D'Aleppo (*P. halepensis*) e Pino Insigne (*Pinus radiata*), e per le latifoglie da Leccio (*Quercus ilex*), Roverella (*Q. pubescens*), Orniello (*Fraxinus ornus*), Olivastro (*Olea europea*) ed essenze di Carpino (*Ostrya carpinifolia* e *Carpinus betulus*).

Gli arbusti del sottobosco e delle zone arbustive sono costituiti da Lauro (*Laurus nobilis*), Ginestra (*Cytisus scoparius*), Maggiociondolo, Acero (*Acer spp.*), Mirto (*Mirtus communis*), Lentisco (*Pistacia lentiscus*), Ampelodesma (*Ampelodesmos Mauritanicus*), Fillirea (*Phyllirea latifolis* L), Alterno (*Rhamnus alaternus*).

Lo stato vegetazionale delle latifoglie è discreto, mentre quello delle conifere è mediocre per l'aumento di fitopatie dovute ad effetti abiotici quali piogge acide, aerosoli, infiltrazione di acqua salmastra, nonché parassiti fungini e fitofagi, tra cui si cita la

processionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*) che ha un effetto devastante sull'apparato fogliare delle conifere per cui sono necessari interventi di controllo su larga scala.

La catena del Monte Massico, essendo una formazione litologica relativamente giovane, presenta una alta predisposizione all'erosione ed a fenomeni franosi superficiali.

Gli scarsi interventi manutentori e la notevole modificazione del territorio dovuta al cambiamento di destinazione colturale da terreni solidi a terreni coltivati, ha contribuito ad aumentare gli effetti franosi ed erosivi.

Per quanto riguarda la fascia costiera essa è coperta dalla pineta, in cui si riscontrano essenze di Pino come detto (*Pinus pinea*, *Pinus halepensis* e *Pinus pinaster*), e dalla macchia mediterranea in cui si rinvengono essenze arbustive di Ginestra, Mirto, Lentisco, Cisto, Ampelodesma, Rosmarino, Fillirea e Alaterno.

Le alberature stradali in genere sono costituite da Tiglio (*Tilia platyphilla*), Platano (*Platanus spp.*), Pino Domestico (*Pinus pinea*), Cipresso (*Cupressus sempervirens*), e Olmo Campestre (*Ulmus minor*). Quest'ultima essenza, in via di estinzione, presenta attacchi di grafiosi dell'Olmo (*Ceratocystis ulmi*). Le aree fluviali sono alberate con Pioppi (*Populus spp.*) ed Eucalpti (*Eucalyptus globosus*).

Dal punto di vista economico il bosco riveste un buon interesse per le aree più produttive, in cui si possono ottenere incrementi medi annui di massa legnosa di circa 7 mc/Ha pari a circa 45 quintali di legna.

Le zone meno fertili consentono incrementi medi annui molto più bassi. Pertanto, attesa la variabilità del territorio, si può considerare un incremento medio di 3 mc/Ha/anno che corrispondono a 20 quintali di legna.

Dato che il prezzo di macchiatico (valore delle piante in piedi) per un bosco ceduo può aggirarsi intorno ad euro 2,5 a q.le (il prezzo ovviamente è molto variabile a seconda dei costi di esbosco), si può ipotizzare un valore medio di macchiatico medio annuo per l'intera superficie comunale boscata (ha 4.089) di euro 204.450. (Tab. n. 27) Il dato è ovviamente del tutto teorico in quanto la materia boschiva è regolamentata dalla L.R. n. 11/96 ed i tagli assoggettati ad autorizzazioni e procedure dettate dalla stessa norma.

Tuttavia questa considerazione economica viene riportata solo per memoria in quanto, data la particolare orografia del territorio, ben più grande è l'importanza che il bosco riveste dal punto di vista ecologico, idrografico e sociale.

Le aree boschive del territorio comunale sono ad alto rischio di incendio per l'elevata pressione antropica sia di natura turistica che residenziale.

Al fine di limitare i danni dovuti agli incendi boschivi sarebbe utile l'attivazione di squadre, costituite da volontari della protezione civile che possano presidiare il territorio nei periodi di maggiore rischio d'incendio e segnalare tempestivamente la presenza di focolai.

Infatti l'immediato intervento risulta essere il sistema migliore per il contenimento degli incendi boschivi.

Un ulteriore elemento che vale la pena di segnalare in materia è l'obbligo imposto dalla L. n. 353 del 21 novembre 2000, "Legge-quadro in materia di incendi boschivi" che fa carico alle amministrazioni comunali a censire tramite apposito catasto le aree percorse da incendi. Infatti l'art. 10 al comma 2 recita: "I comuni provvedono, entro novanta giorni dalla data di approvazione del piano regionale (Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi) di cui al comma 1 dell'articolo 3, a censire, tramite apposito catasto, i soprassuoli già percorsi dal fuoco nell'ultimo quinquennio, avvalendosi anche dei rilievi effettuati dal Corpo forestale dello Stato. Il catasto è aggiornato annualmente".

3.7. Agriturismo

Il territorio di Sessa Aurunca è caratterizzato, come già anticipato, da una grande valenza ambientale le cui potenzialità possono essere ampiamente utilizzate per la creazione e l'incentivazione di forme di turismo semplici quali agriturismo e turismo rurale.

Al fine di poter realizzare una programmazione turistica nella forma in questione e per meglio comprenderne le prospettive di sviluppo si è condotta una analisi sommaria del turismo rurale in Italia.

Da un'analisi dei dati disponibili l'industria turistica, a fronte di una situazione già fin d'ora in crescita, rappresenta il settore economico che nei prossimi anni avrà un trend di crescita più alto rispetto agli altri settori.

Gli scenari attuali prevedono, infatti, una figura di turista meno improvvisato e più consapevole. Fattori come la crescita del livello di istruzione, quella del tempo libero, l'anzianità della popolazione, l'interesse verso le tradizioni e l'identità culturale dei popoli, verso i prodotti tipici sia gastronomici sia artigianali, la ricerca dell'autenticità, della pace e della tranquillità, orientano verso un turismo fatto di esperienze che arricchiscono secondo una concezione personalizzata contrapposta al turismo di massa.

Nella politica nazionale torna di attualità la centralità del turismo, prima "industria" del Paese, per alimentare la quale godiamo di una invidiabile disponibilità di "materie prime" (patrimonio storico, culturale, natura, paesaggio, prodotti artigianali, etc). Mentre in

altre direzioni (coste, alta montagna, città d'arte) il problema dello sviluppo turistico riguarda soprattutto la riqualificazione dell'esistente, nello spazio rurale si pone in modo particolare un problema di "primo impianto" che sia compatibile con la preservazione delle risorse.

Lo spazio rurale è un contesto particolarmente fragile, poco difeso da "barriere naturali" (mare, monti, insediamenti preesistenti) ed è pertanto soggetto a facile "cancellazione" in funzione di nuovi orientamenti urbanistici; la preservazione dello spazio rurale è affidata all'opera e alle regole dell'uomo.

L'agricoltura ha fin qui rappresentato, anche in sede di regolamentazione urbanistica, il principale strumento di difesa della ruralità, sotto il profilo sia della gestione del territorio, sia del consolidamento del tessuto socioeconomico, sia della tutela e valorizzazione di risorse specifiche e turisticamente premianti. Oggi l'agricoltura, che pesava sull'economia nazionale fino a non molti anni fa per l'80%, pesa appena per il 15% in termini di reddito e di occupazione, ma la sua funzione resta molto importante ed anzi diviene più qualificata che nel passato, nel garantire i fragili equilibri fra le risorse della ruralità.

Si pongono dunque due problemi:

- mantenere una sufficiente e qualificata presenza dell'agricoltura nello spazio rurale, quale garanzia di continuazione delle risorse produttive tradizionali, ambientali, paesaggistiche, culturali, nell'interesse complessivo dello sviluppo rurale in generale e turistico in particolare;
- mantenere l'agricoltura, offrire agli agricoltori nuove opportunità di reddito, attraverso una più completa utilizzazione del patrimonio aziendale e attraverso il recupero di ulteriori quote di valore aggiunto lungo l'intero ciclo produttivo agrario.

Della ricerca e della costituzione di queste opportunità si fanno interpreti: la normativa sull'agriturismo (collegata anche a programmi di sviluppo turistico rurale dell'Unione Europea); le politiche agrarie a sostegno della polifunzionalità (o multifunzionalità) agricola. In sostanza si vuole orientare l'azienda agricola verso due possibili, ed eventualmente concomitanti, soluzioni:

- diversificare e qualificare la propria produzione nel senso della tipicità, della genuinità e della tradizionalità enogastronomica, al fine di ritrarre dalla vendita diretta, dalla vendita locale, dalla vendita attraverso canali specializzati, dalla vendita a ristoranti, dall'impiego nella ristorazione agrituristica propria, un reddito agricolo più elevato;
- svolgere attività di servizio quali l'ospitalità, l'organizzazione del tempo libero, la cura dell'ambiente, che consentano di ulteriormente valorizzare, oltre le produzioni

agricole, anche edifici, natura, cultura, lavoro, creatività, presenti nell'azienda agricola e in coloro che vi operano.

Tutto ciò premesso, occorre chiarire (rispetto a ricorrenti indicazioni confuse e contraddittorie) che lo sviluppo turistico rurale (in breve, detto "turismo rurale") ha certamente per protagonista di primo piano l'agriturismo, in quanto offerta turistica che assomma in sé, per definizione, il maggior numero e la più alta qualità di elementi caratteristici della ruralità e delle peculiari attrattive turistiche che la ruralità può offrire: natura, terreni coltivati, edifici tradizionali, prodotti della terra, ospitalità di dimensioni limitate, gestita da chi abita sul posto di cui porta anche i valori culturali e tradizionali.

Pertanto è profondamente errato sostenere che "agriturismo" sia qualcosa di differente da "turismo rurale". È invece corretto affermare che nel quadro generale del "turismo rurale", "l'agriturismo" rappresenta un settore particolarmente caratterizzato ed incisivo. E che tutto il turismo rurale deve fondare il proprio sviluppo sulla affermazione di risorse che in gran parte fanno capo all'agriturismo.

Chiarire che l'agriturismo è parte del turismo rurale (affermazione ovvia visto che l'agriturismo è una forma di ospitalità che si svolge certamente nello spazio rurale), porta con sé anche l'indicazione (peraltro già chiaramente presente nei documenti dell'Unione Europea) che le politiche di incentivo del turismo rurale comprendono in sé il sostegno all'agriturismo; e a tale sostegno dovrebbero anzi dare priorità visto il già spiegato effetto trainante dell'agriturismo sulla conservazione e sulla valorizzazione delle risorse rurali utili allo sviluppo turistico complessivo.

Da questo deriva una ulteriore fondamentale considerazione, che tiene conto anche della particolare fragilità delle risorse rurali: la definizione di turismo rurale non può limitarsi alla verifica di un requisito di localizzazione (cioè che la struttura e l'impresa turistica operino al di fuori di aree urbanizzate), ma deve anche tenere conto della relazione che la struttura e l'impresa turistica stabiliscono col contesto circostante e con le peculiari risorse in esso esistenti.

Pertanto non è, ad esempio, accettabile che l'agriturismo preservi la risorsa paesaggio attraverso l'obbligo di legge che prevede l'esclusiva utilizzazione di edifici già esistenti, mentre ad altre forme di turismo rurale (es. alberghi, case per vacanze, motel, ecc.) tale obbligo non viene posto. Occorre dunque che le politiche di sviluppo del turismo rurale, oltre a comprendere e privilegiare lo sviluppo dell'agriturismo, si impegnino coerentemente nella direzione della tutela paesaggistica ed ambientale, nella affermazione dei valori tradizionali del luogo, nella difesa delle peculiarità e delle specificità locali che è premessa essenziale del gradimento turistico.

Ed è anche molto importante che il “fattore umano” nel turismo rurale (e quindi anche nell'agriturismo) esprima la cultura e la specificità del luogo, interpretando correttamente il principio secondo cui in linea generale si identifica complessivamente il turismo rurale come ospitalità presso l'abitante, nelle fattorie, in campagna, nei borghi.

Chiarito questo, si tratta di individuare una linea concettuale, e se necessario convenzionale, di demarcazione fra agriturismo (inteso come attività turistica che, contemporaneamente a se stessa, promuove e qualifica anche l'agricoltura) e altre forme di turismo rurale che siano organizzate nell'ambito di aziende agricole. Infatti non tutta l'ospitalità in azienda agricola può essere considerata agriturismo.

L'attrattiva del turismo rurale deve essere ricercata tanto nell'offerta che nella domanda. In termini di offerta la maggiore produttività dei settori secondari e terziari e le ridotte attrattive delle grandi città hanno portato ad una sensibile diminuzione dell'esodo rurale che continua tuttavia ad interessare i giovani agricoltori più qualificati.

L'emorragia provocata nelle zone rurali ha lasciato queste ultime in una situazione di profondo marasma economico, sociale e culturale; fenomeno quest'ultimo che ha interessato in maniera piuttosto incisiva, come testimoniato dai dati statistici che caratterizzano il settore agricolo, anche il territorio di Sessa Aurunca. Le comunità rurali sono sempre più consapevoli che lo sviluppo non sarà esogeno e che esse dovranno investire le proprie risorse locali in attività economiche competitive.

Tra le potenziali attività, il turismo rurale presenta alcuni vantaggi che lo rendono, in molti casi, la possibile forza motrice dello sviluppo locale. Questo vantaggio strategico non è tuttavia privo di rischi per lo sviluppo del processo. Da qui, l'importanza di una attenta pianificazione dell'offerta turistica in funzione dei singoli casi.

In termini di domanda, la crescente domanda urbana di attività ricreative in ambito rurale registrata negli ultimi decenni ha favorito la comparsa di un'offerta turistica maggiormente diversificata a livello locale. Si tratta tuttavia di una domanda estremamente eterogenea: ai singoli settori della clientela corrispondono determinati tipi di attività turistica che devono essere identificati ed adattati a seconda dei casi.

Nel quadro di uno sviluppo integrato del territorio, l'impostazione selettiva della domanda, in funzione delle caratteristiche dell'offerta e della situazione economica locale, costituisce pertanto un fattore di riuscita essenziale per le iniziative attuate in materia di turismo rurale.

Il turismo ambientale si può presentare in diverse forme: “turismo rurale”, “agriturismo”, “turismo verde”. Prima di proseguire è doverosa una precisazione terminologica. Queste definizioni abbracciano realtà diverse che danno vita a concetti differenti in merito ai quali gli autori sono spesso discordi. Salvo rare eccezioni, tuttavia,

la letteratura esistente in materia, compresa quella dell'Unione Europea, può essere suddivisa in due principali tendenze.

- Nella prima viene utilizzata, come criterio di selezione, la quota di reddito generata dal settore turistico direttamente a beneficio della comunità rurale. In questi termini si opera la distinzione tra turismo in area rurale, turismo rurale e agriturismo (ciascuna delle categorie è integrata alla precedente, dalla terza alla prima, come in un insieme di cerchi concentrici), in funzione della percentuale di reddito che deriva all'insieme della popolazione locale o, nel terzo caso, ai singoli agricoltori.
- Nella seconda, la distinzione si fonda sui diversi elementi costitutivi dell'offerta. Si parlerà di turismo rurale quando la cultura rurale rappresenta una componente importante dell'offerta; in base alla principale attività specifica dell'offerta si parlerà allora di agriturismo, turismo verde, turismo gastronomico, equestre, nautico, cinegetico, storicoculturale, ecc.

Pertanto, le attività turistiche che si avvalgono di gruppi residenziali, grandi hotel, campi da golf o piste da sci, possono difficilmente essere comprese nel concetto di turismo rurale. La peculiarità dell'offerta nel turismo rurale è la volontà di permettere al visitatore un contatto personalizzato, un inserimento nell'ambiente rurale fisico ed umano nonché, nella misura del possibile, una partecipazione alle attività, agli usi e ai modi di vita della popolazione locale. La dimensione culturale e pedagogica di questa forma di attività ricreative turistiche è notevolmente apprezzata; gli studi condotti in proposito indicano che gran parte degli amanti del turismo rurale, provenienti soprattutto dalle classi medie e alte, attribuisce una grande importanza ai valori e all'identità culturale locali.

L'agriturismo rappresenta pertanto un valido esempio di valorizzazione combinata delle risorse che assume un'importanza significativa in un territorio come quello di Sessa Aurunca caratterizzato da una grande valenza ambientale e paesaggistica.

4. IL PAESAGGIO

Come detto in premessa la L.R. 16/04 introduce il concetto di tutela e valorizzazione del paesaggio agrario anche attraverso la classificazione dei terreni agricoli, rafforzando la norma di tutela delle aree agricole particolarmente produttive. Infatti, stabilisce che il P.U.C. *“definisce gli elementi del territorio urbano ed extraurbano raccordando la previsione di interventi di trasformazione con le esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistico-ambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili, nonché i criteri per la valutazione degli effetti ambientali degli interventi stessi”* (art. 23, co. 2 lett. b) e *“tutela e valorizza il paesaggio agrario (lett. h).*

Con il presente capitolo sul paesaggio si è voluto fare, per completezza di lavoro, una panoramica sul tema che sarà approfondito con il documento urbanistico “carta del paesaggio” e relazione illustrativa.

Il paesaggio è patrimonio culturale e ambientale che caratterizza ogni contesto sociale, è una potente chiave di lettura, un supporto per risalire al complesso delle vicende storiche e culturali che lo hanno formato.

Una collettività è costituita dall'insieme delle risorse umane, strumentali, culturali e naturali e costituisce quell'articolato e variegato sistema di internalità, concetto di recente introduzione nella materia urbanistica, quale l'insieme delle potenzialità presenti in un sistema territoriale, del complesso delle risorse umane, strumentali, culturali proprie di ciascuna comunità, non solo quali beni strumentali ed ambientali ma anche tecniche di produzione, competenze professionali, modalità di interazione funzionali all'inserimento di attività produttive.

Il paesaggio è il frutto di un incontro tra uomo e natura, tra la cultura di una comunità e l'aspetto fisico di un territorio. L'osservazione di un paesaggio permette di comprendere l'evoluzione storica di questo rapporto non privo di tensioni e contrasti che tende, comunque, al difficile raggiungimento di un equilibrio. Costituisce, allo stesso tempo, un prodotto complesso ed unitario: componenti naturali ed antropiche si congiungono dando vita ad un insieme organico, ricco di significati e di spessore storico.

La varietà dei paesaggi presenti nel vasto territorio comunale, dalle aree interne alla costa, è un bene di grande valore per la collettività e per i singoli cittadini.

La fruizione e valorizzazione del sistema paesaggio può inserirsi in una dimensione innovativa, può favorire un positivo inserimento di ciascun ambito in circuiti più ampi. Il complesso delle internalità assume valore di concreta opportunità per lo sviluppo nel momento in cui sia associato ad una rete di infrastrutture e servizi, e sia posta in un circuito che consente l'attrazione turistica e la valorizzazione del sistema,

capace di integrare le emergenze fra di loro, di connetterle a circuiti esterni per garantirne la concreta fruibilità.

In tale prospettiva si inserisce l'esigenza di rifunzionalizzazione di sedi e dimore presenti nelle aree rurali del contesto territoriale in esame; ciò consente non solo di accrescere la competitività del sistema territoriale in ambito nazionale ed internazionale, ma contribuisce ad un positivo riequilibrio dei flussi turistici tra centri costieri ed interni. Il superamento della stagionalità dell'offerta turistica è considerato un obiettivo essenziale per il mantenimento degli equilibri ecosistemici e per il rispetto della capacità di carico propria di ciascun ambito territoriale.

Tali siti, infatti, possono assumere valenza propulsiva per un programma di riqualificazione volto a considerare l'impatto dei singoli interventi nel settore economico-occupazionale e, di conseguenza, la produttività connessa ad un positivo utilizzo delle risorse culturali di un sistema locale particolarmente ricco.

Non a caso le norme regionali e direttive comunitarie prevedono l'erogazione di incentivi e finanziamenti ad imprese, università, enti locali, pubblici o privati, che operano attivamente sul territorio e sono capaci di gestire in modo innovativo il patrimonio culturale, migliorando l'accessibilità agli stessi beni e incentivando una corretta fruizione nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio (Delibera di G. R. n. 5275/2001). Una stretta collaborazione tra le principali "forze territoriali" si pone, infatti, come elemento essenziale e prioritario per l'inserimento in circuiti ampi ed integrati di realtà locali attualmente marginali.

In questo modo viene ribadita una delle finalità previste dalla Legge Regionale n. 3/96, ossia una riqualificazione paesaggistica e ambientale ottenuta attraverso il recupero di "insediamenti extraurbani minori come casali, masserie, casini di caccia, connessi allo sviluppo storico di un insediamento maggiore o di un sistema insediativo territoriale"

In questo ambito si inseriscono gli strumenti di pianificazione a scala più ampia, quali il P.T.R. ed il P.T.C.P., al fine di superare la frammentarietà che ha caratterizzato nei decenni scorsi la progettualità in ambito rurale, per raccordare in base ad obiettivi comuni le specificità locali secondo modalità innovative.

Il territorio comunale di Sessa Aurunca, in gran parte territorio rurale, ed in particolare quello delle aree interne, non è stato ancora interessato da scelte economico-produttive tali da stravolgerne l'identità originaria e deturparne i caratteri; dimore e centri rurali conservano un equilibrato rapporto con il territorio circostante, presentano intatta la fisionomia di borghi inseriti in un contesto paesaggistico di indubbio valore, in cui l'attività agricola e quella zootecnica costituiscono, ancora oggi, settori ad economia poco forte

ma di grande importanza per la salvaguardia del territorio e degli ambienti rurali non interessati purtroppo da rilevanti flussi turistici.

Il sistema culturale si presenta variegato e complesso, mentre l'accentuata frammentazione della proprietà agricola, la morfologia collinare, si sono rivelati fattori determinanti per la salvaguardia di paesaggi agrari storici.

Un'agricoltura praticata con tecniche e metodi innovativi risulta perfettamente integrata nel contesto in esame e permette il potenziamento di una serie di attività collaterali capaci di rilanciare l'immagine del sistema territoriale e del suo patrimonio. In questo modo si consente alla collettività di ripristinare e, nel contempo, di riappropriarsi dei valori paesaggistici e culturali originari, progettando interventi di sviluppo compatibili con le valenze pregresse e le capacità di carico locali. Agricoltura e allevamento, infatti, non hanno subito quella profonda trasformazione degli altri comparti, e la perdita dei significati e dei valori sedimentatisi nelle forme rurali.

Il recupero dei centri storici delle frazioni è un altro obiettivo da perseguire: i centri rurali situati sia nelle aree collinari che pianeggianti del comune rappresentano un'enorme ricchezza da tutelare o riqualificare in quanto precipua espressione di un mondo rurale fortemente radicato alla terra e concreta manifestazione dei valori che hanno caratterizzato per lungo tempo la civiltà contadina. Soprattutto nei centri non coinvolti dagli attuali processi di espansione, gli stessi ritmi della vita quotidiana sono scanditi ed inequivocabilmente riflessi nelle strutture insediative degli spazi che si aprono all'interno delle case rurali e nei luoghi d'incontro delle piccole comunità. Questi borghi riflettono nelle strutture la semplicità della vita di una comunità dedita a lavori di sussistenza, la cui dimensione sociale si attua nella piazza principale. Nonostante si siano verificate numerose ed inevitabili alterazioni, è ancora possibile leggere nel paesaggio rurale del comune i segni dei processi economici, produttivi e sociali che hanno caratterizzato per lungo tempo i borghi agricoli. È possibile ancora salvaguardare la memoria storica del mondo contadino attraverso il rispetto e il recupero dei centri rurali considerati nel loro complesso e nei singoli edifici, espressione di quel rapporto stretto e biunivoco tra popolazione e territorio circostante. Rigenerare il microtessuto produttivo artigianale e commerciale, anche attraverso la ripresa di attività tradizionali legate alla cultura del territorio, può costituire un punto di forza, un fattore trainante per l'economia stagnante di piccoli centri rurali e, nello stesso tempo, un modo per non stravolgerne l'identità. La riqualificazione formale e funzionale dovrà interessare anche masserie, fontane, abbeveratoi, stazzi, cappelle extraurbane per un recupero del paesaggio agricolo a cui riportare gli insediamenti storici.

Le internalità pur ponendosi quali componenti imprescindibili per attuare uno sviluppo sostenibile, non possono essere opportunamente valorizzate dall'azione

sinergica degli attori locali in assenza di un buon livello di qualità ambientale. Nella gestione del territorio la qualità ambientale e paesaggistica diventano requisiti essenziali per un "turismo verde" in grado di rivitalizzare sedi e dimore rurali che versano attualmente in uno stato di obsolescenza, ma possono assumere nuove valenze e significati. Dalla rivalutazione delle risorse culturali e ambientali si deve partire per ipotizzare un recupero di sistemi territoriali ed insediativi posti al di fuori di circuiti economici e produttivi consolidati, in vista di una riappropriazione di luoghi ed emergenze significative per la persistenza dei legami identitari.

4.1. Unità di paesaggio

Ciascun paesaggio è analizzabile, culturalmente e scientificamente, in modi estremamente differenziati e, in ogni caso, non omologabili alla sola fisicità e complessità delle componenti naturali in esso presenti.

Le Unità di paesaggio costituiscono ambiti territoriali complessi e articolati per morfologia e forme d'uso del suolo, dotati di una specifica identità storico-culturale e caratterizzati da distinte problematiche in ordine alla gestione e alla riproducibilità delle risorse naturali e antropiche in essi presenti, nonché ai temi della riqualificazione del sistema insediativo e dello sviluppo sostenibile. Rappresentano le unità elementari della struttura paesaggistica, in quanto sintesi delle caratteristiche ambientali e delle trasformazioni antropiche del territorio, nell'ambito delle quali differenti soggetti istituzionali concentrano strategie coerenti di gestione, al fine di guidare l'evoluzione dinamica delle caratteristiche fondamentali della loro identità.

Le Unità di paesaggio, infatti, costituiscono il riferimento per il coordinamento e la valutazione degli indirizzi paesistici in coerenza con gli obiettivi del governo degli ecosistemi, con la disciplina delle dinamiche evolutive degli insediamenti e dei beni storico-architettonici, con la disciplina delle emergenze del paesaggio agrario e delle aree agricole.

Esse si configurano quali suddivisioni territoriali capaci di differenziare il passaggio tra la pianificazione d'area vasta a quella generale dei Comuni, effettuando il raccordo tra le previsioni paesaggistiche ed urbanistiche del P.T.R. con quanto previsto dal P.T.C.P.

In definitiva, sono una prima suddivisione ed una prima struttura che viene indicata ai progettisti degli strumenti urbanistici comunali, affinché gli stessi possano tarare le loro scelte all'interno di una logica sistemica, che realizza un'effettiva azione di coordinamento delle scelte paesaggistiche alla scala sovracomunale.

4.1.1. Paesaggio montano e collinare

Il territorio montano di Sessa Aurunca va dai m 600 ai m 813 s.l.m., raggiunti dalla vetta del monte Massico, facente parte di una catena di rilievi che partendo dalle pendici del vulcano di Roccamonfina arriva alla costa tirrenica con direzione NNE – SSO. Confina, come già detto, a nord con il vulcano di Roccamonfina, ad est con la pianura del fiume Volturno, a sud con il Mar Tirreno ed ad ovest con la pianura del fiume Garigliano. Il gruppo del Monte Massico si può dividere dal punto di vista strutturale e morfologico in due parti, una delle quali costituita quasi esclusivamente da rilievi calcari dolomitici; mentre il suo insieme è rappresentato prevalentemente da terreni fiscioidi terziari.

Le varie specie che compongono la vegetazione del Monte Massico sono quelle tipiche della flora mediterranea. Molto frequenti sono i boschi con presenza di leccio, quercia comune, roverella, acero comune, acacia, robinia, oleastro, si ritrovano in minor numero cipressi e varie specie di pino mediterraneo: pino domestico, pino marittimo, pino comune.

Tra le colture peculiari dei suoi versanti collinari riscontriamo i vigneti, dalle cui uve, insieme a quelle prodotte in altri quattro Comuni (Carinola, Cellole, Falciano del Massico e Mondragone), tutti a ridosso del vulcano spento di Roccamonfina e del massiccio calcareo del Monte Massico, si ottiene il Falerno, vino D.O.C. molto ricercato. Proprio le caratteristiche pedoclimatiche sono alla base dell'eccellenza di questo vino, prodotto nei tipi Rosso, da uve Aglianico e Piediroso, Bianco, da uve Falanghina, e Primitivo, dall'omonimo vitigno.

Un'antica leggenda racconta che il Dio Bacco, proprio sulle falde del monte Massico, comparve sotto mentite spoglie ad un vecchio agricoltore di nome Falerno, il quale, nonostante la sua umile condizione, lo accolse offrendogli tutto quanto aveva, latte, miele e frutta. Bacco, commosso, lo premiò trasformando quel latte in vino che Falerno bevve, addormentandosi subito dopo. Fu allora che Bacco trasformò tutto il declivio del monte Massico in un florido vigneto.

Parte significativa del territorio montano è costituita dal vulcano spento di Roccamonfina, situato nella parte settentrionale della provincia di Caserta, tra il Garigliano e il Volturno, e cinto dai massicci calcarei del monte Massico, del monte Camino e del monte Maggiore. La sua attuale conformazione è il risultato di un'attività vulcanica che ha avuto origine più di seicentomila anni fa, l'attività eruttiva di oltre mezzo milione di anni ci ha lasciato oggi un patrimonio di forme geologiche con rocce e minerali famosi tra i geologi di tutto il mondo, tra i quali la più tipica è la Leucite, presente in cristalli bianchi in molte rocce di tutte le epoche eruttive. La roccia vulcanica, ben diversa

da quella calcarea dei monti circostanti, entra nel paesaggio anche come materiale da costruzione dei numerosissimi borghi di origine medioevale, caratterizzati dal tufo grigio (l'ignimbrite campana).

I suoi versanti, piuttosto dolci, sono ricoperti da una vegetazione che sopra i 400 m circa è caratterizzata dalla presenza massiccia di "castagneti da frutto" (*Castanea sativa*) e di boschi cedui: particolarmente affascinante è il sottobosco, che diviene, durante il periodo primaverile, un'esplosione di colori con crochi (*Crocus vernus*), bucaneve (*Galanthus nivalis*), primule (*Primula primula*), anemoni (*Anemone vernalis*), viole (*Viola viola*), mentre sul finire della stagione primaverile fanno la loro comparsa le orchidee (*Orchis orchis*). Merita menzione anche la presenza di funghi, soprattutto porcini (*Boletus edulis*) ed ovoli (*Amanita caesarea*). A quote meno elevate, fino a circa 400 m le associazioni vegetali del bosco di leccio (*Quercus ilicis*) hanno ormai, a causa della forte pressione antropica, lasciato il posto alla tipica alleanza delle coltivazioni a oliveti (*Olea europaea*) ed a vigneti (*Vitis vinifera*).

La macchia mediterranea è presente con forme arbustive come il corbezzolo (*Arbutus unedo*), il mirto (*Myrtus communis*), l'erica arborea (*Erica arborea*) e al limite della zona di macchia e boschetto misto, costituito da roverella (*Quercus pubescentis*) e cerro (*Quercus cerris*), è presente il sorbo (*Sorbus sorbus*) molto diffuso in queste zone.

L'intera zona, dove il terreno è privo di coltivazioni, è ricoperta da arbusti di ginestra (*Cytisus scoparius*) e da cisto (*Cistus sp.*). Solitario si staglia qualche pino (*Pinus maritima*) mentre riuniti in piccoli boschetti, spuntano i pioppi (*Populus sp.*).

I principali aspetti della fauna locale sono comuni a molte zone collinari e di bosco sub-montano della Campania. Nelle zone boschive significativi esponenti dell'avifauna sono il cuculo (*Cuculus canorus*), il picchio (*Dendrocopos sp.*), la poiana (*Buteo sp.*), il gheppio (*Falco tinniculus*), la civetta (*Athene noctua*), l'allocco (*Strix aluco*), il gufo comune (*Asio otus*). Nelle zone collinari si ritrovano il merlo (*Turdus merula*), il corvo (*Corvus frugilegus*), la gazza (*Pica pica*), il tordo (*Turdus ericetorum*) e molte specie di passeriformi.

Mammiferi tipici sono rappresentati dal riccio (*Erinaceus europaeus*), dalla lepre (*Lepus europaeus*), dal tasso (*Meles meles*), dal toporagno (*Sorexorex*), dalla volpe (*Vulpes vulpes*), dalla faina (*Martes foina*), dalla donnola (*Mustela nivalis*). Tra i rettili è molto diffusa la vipera comune (*Vipera aspis*), la vipera dell'Orsini (*Vipera ursinii*), l'orbettino (*Anguis fragilis*), il pasturavacche (*Elaphe quatuorlineata*). Considerevole è anche la presenza di Ortoteri, Coleotteri e di Imenotteri.

4.1.2. Paesaggio di pianura e ripariale

Il fiume Garigliano si forma dall'unione del Liri con il Gari: il Liri nasce dal versante settentrionale dei Monti Simbruini (Abruzzo) e, dopo aver percorso 120 km, si unisce al Gari, che proviene dai rilievi delle Mainerde e con il nome di Garigliano percorre i 38 km che lo separano dal Golfo di Gaeta (Mar Tirreno), segnando, nell'ultimo tratto, parte del confine regionale tra Lazio e Campania. Le sue rive furono teatro, nel 1503, della vittoria spagnola sui Francesi e nel 1860 del ripiegamento su Gaeta dei Borboni, dopo lo scontro con l'esercito piemontese, mentre durante la seconda guerra mondiale fu il fulcro di una delle maggiori battaglie della campagna d'Italia fra Alleati e Tedeschi (novembre 1943). La pianura che fiancheggia il fiume (con altitudine inferiore ai m 100), di natura essenzialmente alluvionale, resa fertile dai terreni di origine vulcanica, presenta una moderata densità urbana, con un uso prevalentemente agricolo del territorio con colture cerealicole, foraggiere ed orticole. Maggiori dettagli delle aree di pianura sono riportati nel capitolo relativo all'uso agricolo del suolo, in cui si richiama la cartografia realizzata con i dettagli delle colture classificate in base alla produttività.

L'area ripariale è di per se un ambiente caratteristico e certamente costituisce un paesaggio tipico diverso dal paesaggio di pianura che vale la pena di classificare per la bellezza e la possibilità di fruizione sia turistica che naturalistica. Lungo il corso del fiume la vegetazione naturale è costituita da formazioni ripariali a vari stadi di conservazione, qui cresce anche il faggio, relitto dell'ultima epoca glaciale, che solitamente vive a quota più elevata.

Di grande rilevanza è la presenza di bellissime felci che in queste aree trovano le condizioni ideali di crescita soprattutto per quel che riguarda il terreno, ricco di sostanza organica e con un grado di umidità tale da consentire la rigogliosa vegetazione di tali piante. In genere le felci hanno le fronde abbastanza sottili e quindi non sono in grado di assorbire molta acqua. Questo fatto le rende molto sensibili alla disidratazione, quando stanno per troppo tempo in un ambiente secco.

Per moltissimi anni queste piante sono state avvolte nel mistero perché non si riusciva a comprendere come potessero moltiplicarsi. Solo nel 1850 un libraio tedesco è riuscito a svelare il mistero: aveva osservato sulla pagina inferiore delle foglie, le spore, attraverso le quali la pianta si moltiplicava. Gli appassionati di queste meravigliose piante (Pteridofite, vale a dire piante prive di fiori, frutti e semi) possono facilmente riconoscere nell'area fluviale in questione specie appartenenti ai generi più comuni. Tra questi si segnala il genere *Adiantum*, di origine tropicale che appartiene alla famiglia delle Adiantacee dove ritroviamo l'*Adiantum capillus-veneris*, noto come Capelvenere, una delle piante più attraenti e popolari, caratterizzato da steli neri e delicati che ricordano i capelli di una donna. Oltre a questa specie ritroviamo l'*Adiantum raddianum* con

numerossime varietà, molto simile alla precedente, solo più robusta e l'*Adiantum tenerum*, con foglioline più grandi delle precedenti e con il margine spesso inciso e ondulato. Il genere *Asplenium* che appartiene alla famiglia delle Polipodiacee. Presentano fronde rigogliose ed il suo nome "asplenio" che significa nido di uccello gli deriva dal fatto che la concavità centrale della pianta assomiglia appunto ad un nido di uccello. È una felce diffusa dall'India al Giappone, all'Australia. Sono originarie di diverse zone della Terra e quasi senza eccezioni, sono piante amanti dell'ombra. Esistono circa 700 specie. Il genere *Nephrolepis*, appartiene alla famiglia delle Polipodiacee e sono le cosiddette le "felci comuni". La più diffusa è la *Nephrolepis exaltata*, con lunghe fronde ricurve di consistenza leggermente cartacea e con i margini seghettati, si trova poi la *Nephrolepis tessellata*, con fronde di colore verde molto intenso e gambi sottili e nerastri e la *Nephrolepis cordifolia* con portamento abbastanza eretto. Il genere *Platyserium*, la cui caratteristica principale è rappresentata dalle sue foglie che si presentano polpose, ricoperte da una fitta peluria biancastra, di colore grigio-verde le cui forme ricordano le corna di un alce. È una pianta abbastanza rara che riesce a tollerare basse temperature e un ambiente secco, appartiene alla famiglia delle Polipodiacee e sono tutte epifite, vale a dire vivono sui rami di altre piante e traggono nutrimento ed umidità dall'aria circostante. Generalmente sono dotate di una singola fronda appiattita con la quale aderisce alla pianta ospite avvolgendosi intorno al ramo, sostenendo la pianta e traendo nutrimento dall'acqua e dai detriti che si depositano sulla pianta ospite. Questa fronda non produce spore ma dalla parte centrale di essa hanno origine altre fronde piatte e coriacee dal caratteristico aspetto a corna d'alce che sono quelle che producono spore in grappoli fitti sulla pagina inferiore.

Altre piante da osservare nell'area sono riportate alla famiglia delle Liliacee, fra cui citiamo il giglio rosso (*Lilium bulbiferum*), anche detto giglio di San Giovanni, vegeta soprattutto nei prati umidi subalpini e nella vegetazione ad alte erbe, in particolar modo cresce con un'altezza variabile tra i 30 e gli 80 cm protetto dalle felci alte. La fioritura avviene nel periodo compreso tra maggio e luglio e di fiori in numero di 1-5 si aprono verso l'alto. Di straordinario effetto visivo questo fiore con i suoi colori che vanno dal giallo arancio dei petali al rosso purpureo degli stami emerge dal verde della vegetazione erbacea dei prati naturali delle zone prossime ai rilievi.

Non si può tralasciare di segnalare la presenza delle orchidee spontanee che rientrano nella famiglia delle Orchidacee con le oltre 25.000 specie è quella più numerosa fra le Monocotiledoni, e contende alle Asteracee (Dicotiledoni) il titolo per la famiglia più numerosa tra i vegetali. Quella delle orchidee rappresenta oltretutto la famiglia più evoluta nel suo genere e questo ne spiega la complessità delle sue caratteristiche: il numero delle specie, la bellezza dei fiori, la ricchezza dell'apparato genico, l'ibridazione, la complessità biologica e le esigenze ecologiche. È vero anche che la maggior parte

delle specie proviene dalle foreste tropicali, dove spesso crescono sui tronchi degli alberi e sui rami, mentre in Europa le specie diffuse sono circa 800 e crescono al suolo.

Le specie italiane sono circa 150, tutte terrestri; nascono in primavera da bulbi o da tuberi e le radici, dalle forme molto varie, sono quasi sempre in simbiosi con i funghi del suolo che favoriscono la delicata fase della germinazione dei semi. I fiori di orchidee sono visitati da imenotteri, lepidotteri e ditteri.

Altra famiglia vegetale diffusa nell'area è quella delle Primulaceae, a cui appartengono i ciclamini. Si segnalano il *Cyclamen repandum* o ciclamino primaverile ed il *Cyclamen hederifolium* detto ciclamino napoletano, entrambi diffusi lungo le sponde del fiume.

I ciclamini nascono da bulbi di colore bruno-rossastri, simili alle cipolle e molto ricercati dai maiali, da cui il nome di "pan porcino". Dal bulbo partono le radici ed i piccioli rosei delle foglie che risaltano per il colore verde scuro e le venature marmoree; hanno forma di cuore, con il contorno lobato o dentellato. I fiori sono di colore Magenta nel ciclamino primaverile, o rosa in quello napoletano. Il nome generico *Cyclamen* deriva dal greco "cyclos" che significa cerchio, perché i peduncoli fiorali, lunghi fino a 20 cm, durante la fruttificazione si avvolgono a spirale e portano la capsula tra le foglie, vicino al terreno, dove resterà più protetta fino a quando i semi non saranno maturi.

Tra le canne e i giunchi presso la foce del fiume si possono ammirare numerose specie di uccelli acquatici, stanziali e migratori, dal maestoso Airone Cinerino (*Ardea cinerea*) ai colorati Germani Reali (*Anas platyrhynchos*), ma anche Svassi (*Podiceps sp.*), Folaghe (*Fulica sp.*), Marzaiole (*Anas querquedula*), Fischioni (*Anas penelope*), Colombidi (*Streptopelia sp.*) e tanti altri.

4.1.3. Paesaggio litoraneo

La costa si presenta regolare, pianeggiante, dunosa. Attualmente la pianura costiera è destinata tanto ad un uso ricreativo-turistico che agricolo. Percorrendo un ipotetico percorso, che dal mare va verso l'entroterra, troviamo dapprima le dune pioniere, utilissime alla stabilizzazione geologica dell'arenile; la vegetazione dunale, ormai sempre più compromessa dall'eccessivo sfruttamento del litorale sabbioso, è caratterizzata dalla presenza dell'Ammofila (*Ammophila arenaria*), dall'Eringio di mare (*Eryngium maritimum*), dal fiordaliso delle spiagge (*Centaurea sphaerocephala*) e dal profumatissimo giglio marino (*Pancratium maritimum L.*), ormai quasi scomparso dalle nostre coste.

Segue la macchia mediterranea presente nell'area antistante la pineta; essa è costituita da essenze spontanee di graminacee, crucifere e leguminose.

Le essenze che caratterizzano questo tipo di vegetazione, dette psammofile, cioè amanti dei terreni sabbiosi, sono le seguenti. La gramigna litoranea (*Thinopyrum pycnanthum*). È una pianta cespugliosa perenne (emicriptofita), provvista di brevi stoloni e di culmi ascendenti; le foglie sono sprovviste di peli, verdi, leggermente glaucescenti, poco pelose sui bordi e larghe 6-8 mm; vive sui margini rialzati delle barene, nelle zone di litorale dove il terreno risente della vicinanza di acque salmastre. Altra essenza è la gramigna delle sabbie (*Agropyron junceum*) graminacea dai lunghi rizomi (fusti orizzontali sotterranei) in grado di fissare il terreno sabbioso. Inoltre si rinvencono la ruchetta di mare (*Cakile maritimum*), una crucifera con fiori lilla a quattro petali e foglie succulente, l'euforbia delle spiagge (*Euphorbia pepelis*), pianta annuale, glauca, con fusti rossastrì appressati al suolo, con foglie opposte, leggermente succulente.

Proseguendo verso l'entroterra, si trovano dune consolidate, ricoperte di macchia mediterranea bassa, che pian piano sfuma nella pineta, composta prevalentemente da Pino domestico (*Pinus pinea*), Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e dal Pinastro (*Pinus pinaster*) a cui si sta sostituendo gradualmente il Leccio (*Quercus ilex L.*), che rappresenta lo stadio finale della foresta sempreverde mediterranea.

L'esistenza delle dune sabbiose è possibile solo grazie alla vegetazione presente, costituita da un numero di specie relativamente basso, ma fortemente specializzate e adattate ad un ambiente difficile, caratterizzato da forte insolazione estiva, elevata e frequente ventosità e, soprattutto, alta salinità del substrato. La diretta influenza di questi fattori fa sì che, al variare anche minimo della distanza dal mare e della morfologia del suolo, debbano variare anche le caratteristiche degli apparati aerei, radicali e vegetativi delle piante presenti che danno luogo alle differenti associazioni vegetali che si susseguono parallelamente alla linea di riva. All'aumentare della distanza dalla riva la vegetazione assume un carattere più continuo: si passa dalle piante isolate ai pulvini, poi a macchioni di dimensioni crescenti per estensione ed altezza, per poi evolvere nella macchia alta ed alla pineta.

5. USO AGRICOLO DEL SUOLO

Ai fini del calcolo delle superfici destinate alle diverse classi di colture che ha consentito un'analisi dettagliata della destinazione d'uso agricolo e non, dell'intero territorio di Sessa Aurunca sono state utilizzate foto aeree georeferenziate in scala 1:10.0000 – volo dicembre 2011.

Nel nostro caso per procedere al calcolo delle superfici sono stati predisposti in autocad appositi layers, ciascuno dei quali identifica una classe di destinazione d'uso del terreno; sono state eseguite apposite verifiche a terra, ove necessario, su tutto il territorio comunale al fine di accertare la classe di coltura e contestualmente rilevare la tipologia colturale internamente alla classe stessa. Una volta terminate le verifiche di campagna e l'adeguamento in autocad, si è proceduto alla fase di calcolo con la determinazione dell'estensione superficiale di ciascuna categoria. I risultati di tale lavoro sono riportati di seguito.

Il territorio comunale, come già precedentemente detto, ha una superficie territoriale di ettari 16.309. La ripartizione del territorio comunale viene rappresentata nella tabella n. 24.

Le grandi tare costituite dal centro abitato, dalle strade, fossi, canali, ferrovia, centrale nucleare, ecc., coprono una superficie di circa 1.409 ettari, pari all'8,6% circa della superficie territoriale. Da questo punto in poi della tabella n. 24 le superfici indicate sono il risultato dell'indagine territoriale e dei successivi calcoli.

Gran parte della superficie collinare e montuosa è coperta da essenze boschive per un totale di circa 4.089 ettari, pari al 25,1% della superficie territoriale; pertanto la superficie territoriale al netto dei boschi è pari ad Ha 12.220.

La fascia costiera, costituita dalla pineta e dalla retrostante macchia mediterranea, copre una superficie di circa Ha 122,51, con una percentuale pari allo 0,8% della superficie totale.

Pertanto, la superficie agricola totale, data dalla differenza fra la superficie territoriale e le tre zone più sopra indicate (boschi, grandi tare, pineta e macchia mediterranea), si estende per 10.688 ettari pari al 65,5% della superficie territoriale. La suddetta superficie agricola totale è pari alla superficie agricola aziendale.

Detraendo dalla superficie agricola totale le tare aziendali, costituite da fabbricati rurali, strade poderali, scoline, capifossi, ecc., stimate intorno al 6,6% della stessa, si perviene alla superficie agricola utilizzata pari a 9.983 ettari.

La superficie agricola aziendale si estende per lo più nella zona pianeggiante e collinare del territorio comunale, così come evidenziato nei prospetti grafici. La sua ripartizione è riportata nella tabella n. 25.

Per un esame più particolareggiato, si ritiene opportuno fare alcune considerazioni sulle singole zone individuate e differenziabili per le tipologie colturali adottate.

- a) I frutteti occupano una superficie di ettari 1.708 pari al 17,11% della S.A.U. Tale area è caratterizzata prevalentemente dalla presenza di frutteti specializzati con sestri d'impianto regolari, coetaneità delle piante e ciò indica il ricorso ad una tecnica colturale adeguata alle esigenze di una frutticoltura moderna. Le specie prevalenti sono essenzialmente il pesco, seguito poi da albicocco, susino, melo, pero, ciliegio e actinidia.
- b) I seminativi irrigui occupano una superficie complessiva di 2.474 ettari, pari al 24,79% della S.A.U. Questo indirizzo produttivo, è caratterizzato essenzialmente da foraggere pluriennali quali erba medica e da foraggere estive quale il mais sia da granella che da insilato; in misura minore seguono colture intensive da industria ed ortive da mensa.
- c) I seminativi asciutti occupano una superficie di 64 ettari pari allo 0,64% della S.A.U. Questo indirizzo produttivo è generalmente caratterizzato dalla presenza di colture a ciclo autunno-vernino quali il frumento e l'avena.
- d) Le colture protette, siano esse sotto serra di vetro o in tunnel in PVC, occupano una superficie di 44 ettari pari allo 0,44% della S.A.U.; sono costituite da produzioni ortive, anche d'alto reddito, quali la lattuga, il finocchio, la melanzana, il broccolo, il peperone, lo zucchini e la fragola.
- e) Gli oliveti occupano una superficie di 2.789 ettari pari al 27,94% della S.A.U. In detta tipologia colturale riscontriamo sia gli oliveti di vecchio impianto che quelli di recente piantagione. I primi, molto vigorosi, a sesto largo ed irregolare, solo negli ultimi anni, hanno avuto delle potature di formazione per abbassare la chioma e far fronte alla problematica della raccolta; gli oliveti di nuovo impianto a sesto più stretto e con piante a vigoria contenuta, rispettano le nuove tecniche colturali per far fronte alla riduzione dei costi di manodopera per la raccolta delle olive.
- f) I vigneti occupano una superficie di 2.412 ettari pari al 24,16% della S.A.U. Si tratta per lo più di vigneti di moderna concezione con varietà pregiate innestate su portinnesti brachizzanti che meglio si adattano alle forme di allevamento in filari che consentono la massima meccanizzazione in questo settore; tra queste forme di allevamento va ricordato il tipo a cordone speronato che consente vantaggi

agronomici quali il massimo arieggiamento ed insolazione per ridurre i rischi dello sviluppo di patologie fungine (peronospora e botrytis) e vantaggi economici con riduzione dei costi di coltivazione.

Alcuni degli indirizzi produttivi interessanti la S.A.U. di Sessa Aurunca sono caratterizzati da un'alta richiesta di manodopera. In tal senso si fa riferimento particolarmente alle colture protette ed ai frutteti. Per quanto riguarda le colture intensive di pieno campo, queste pur avendo un'elevata esigenza in manodopera, trattandosi di una superficie percentualmente bassa rispetto ai seminativi irrigui, sono state classificate unitamente ai seminativi irrigui.

Come è evidente, nella tabella numero 26, infatti, queste due classi di colture richiedono un numero di giornate ad ettaro molto più alto rispetto a quanto richiesto dalle altre produzioni: 600 giornate ad ettaro per le colture protette e 70 giornate per i frutteti, a fronte di 40 giornate per i seminativi irrigui e 60 giornate per i vigneti.

Infatti in termini di richiesta di manodopera seguono i vigneti e poi gli oliveti ed a pari esigenza i seminativi irrigui, mentre per ultimi, a distanza si collocano i seminativi asciutti con appena 6 giornate ad ettaro.

Complessivamente la stima del grado di attività richiesto dagli indirizzi produttivi in atto ammonta a n. 501.341 giornate/anno, mentre per ettaro, essa è pari a n. 52,82 giornate/anno (media ponderata).

Questi dati lasciano comprendere quante persone sono impegnate nell'attività del settore primario, benché molto spesso si tratta di manodopera non specializzata, di impiego part time o di lavoro svolto in subordine all'impiego principale.

6. PRODUZIONE LORDA VENDIBILE

Vale la pena di ricordare il significato economico della Produzione Lorda Vendibile (P.L.V.) che è va distinta dalla Produzione Lorda Totale (P.L.T.).

Quest'ultima è la somma di tutti i prodotti annualmente prodotti nell'azienda agraria. La sua entità non risulta molto importante poiché comprende i prodotti destinati al reimpiego ovvero reimpiegati nel processo produttivo dell'azienda. I prodotti che normalmente sono reimpiegati in azienda sono i foraggi, il letame, la paglia, parte del latte ed alcuni sottoprodotti aziendali. Sono quindi quei prodotti, o parte di essi che, in relazione ad un determinato ciclo produttivo, non possono essere alienati o comunque sottratti all'azienda agricola. Naturalmente se un'azienda produce foraggio per il mercato, tale prodotto è totalmente vendibile.

La Produzione Lorda Vendibile costituisce invece la produzione che l'imprenditore può immettere sul mercato senza alterare il normale funzionamento dell'azienda agraria. Viene detta lorda in quanto al lordo dei costi di produzione; viene detta vendibile e non venduta in quanto sono compresi anche quei prodotti che non sono venduti poiché consumati in azienda dall'imprenditore e dalla sua famiglia. Praticamente la P.L.V. è composta da:

- prodotti diretti del suolo (escludendo i reimpieghi ed i trasformati), sono rappresentati dai prodotti ottenuti direttamente dal terreno (prodotti delle colture erbacee ed arboree, eccetto i reimpieghi);
- prodotti indiretti, ottenuti dalla trasformazione di prodotti diretti (i foraggi dati al bestiame si trasformano in carne e latte). Bisogna notare che fra i prodotti indiretti non sono annoverabili i derivati del latte (burro, formaggio, ecc.), delle olive e dell'uva (olio, vino, ecc.). Tali prodotti sono ottenuti nelle industrie agrarie.

La quantità della Produzione lorda vendibile deve essere determinata tenuto conto della zona in cui si opera, in base ad elementi ed a dati attendibili e per lo più in relazione al presente ed al recente passato. Le produzioni unitarie dovranno essere quindi quelle che, allo stato attuale, si prevede possano costituire la media nel prossimo futuro. I prezzi da adottare dovranno essere quelli di mercato all'azienda ovvero quelli di mercato al netto di trasporti, mediazione, ecc.

Ai fini della presente relazione la P.L.V. è importante in quanto la normativa urbanistica, come indicato in premessa, mira a proteggere e salvaguardare i suoli particolarmente produttivi, e questo anche per difendere la P.L.V. che contribuisce a formare il P.I.L.

Appare utile ricordare che il P.I.L. (prodotto interno lordo) è il valore della produzione totale di beni e servizi dell'economia, aumentata delle imposte indirette sulle importazioni e al netto dei consumi intermedi, rappresenta la misura fondamentale dell'andamento dell'attività economica del Paese. Esso misura la ricchezza prodotta da una nazione. Una crescita del P.I.L. vuol dire espansione economica; una diminuzione, contrazione. Un incremento, soprattutto se superiore alle attese, è solitamente accolto dai mercati in modo favorevole, con possibile crescita dei principali indici. Al contrario, una diminuzione del P.I.L. può portare ad una flessione dei mercati finanziari.

Molto interessante, dal punto di vista socio-economico è quindi la valutazione per le singole colture della P.L.V., in quanto essa indica il livello del reddito agricolo del Comune. Solo per memoria si ricorda che la P.L.V. viene espressa in €/Ha ed indica in termini economici il valore del prodotto realizzato su un ettaro di superficie per il suo prezzo di mercato al lordo dei costi.

La determinazione del reddito agricolo pone diverse difficoltà, non solo relativamente alle fonti di dati disponibili, ma anche dal punto di vista metodologico. Ciò nonostante si è cercato, attraverso l'esame e l'elaborazione di tutti i dati disponibili, di valutare un risultato quanto più obiettivo possibile.

Il livello di reddito realizzabile dagli investimenti in agricoltura è l'elemento discriminante, ed oggi ancora più di ieri, nella scelta fra la permanenza e l'abbandono del settore da parte degli agricoltori. Logicamente accanto a tale motivazione esiste anche quella dovuta alle carenti condizioni di vita, in cui operano gli addetti in agricoltura, molte volte ancora lontane dal soddisfare le moderne esigenze sociali.

La produzione vendibile totale del territorio comunale nel 2013 è stimata in € 53.974.761, distinta in € 53.770.311 per la S.A.U. ed € 204.450 per i boschi (Tab. n. 27).

In rapporto alla superficie, la media ponderata data dalla P.L.V. agraria diviso la S.A.U. risulta pari ad € 5.386 per ettaro di superficie produttiva, con punte nelle zone a colture protette di € 24.800/Ha seguite dai frutteti con € 12.500/Ha e dagli oliveti con € 5.600/Ha.

Più specificatamente si rileva quanto segue:

- a) I frutteti hanno una produzione lorda vendibile totale di € 21.354.392 pari ad una P.L.V./Ha di € 12.500. Questo tipo di coltivazione contribuisce in maniera preponderante alla formazione del reddito lordo, andando ad incidere per circa il 40% sull'intera produzione lorda vendibile comunale. Si ritiene precisare che la determinazione della P.L.V. dei frutteti è stata fatta tenendo presente che circa il 90% di questi è costituito dal pesco.

- b) I seminativi irrigui presentano una produzione lorda vendibile totale di € 5.814.619 pari ad una P.L.V./Ha di € 2.350. In termini percentuali costituiscono circa l'11% della P.L.V. dell'intera superficie agraria. Va considerato che in detta classe rientrano sia le foraggere che notoriamente hanno una P.L.V. più bassa che le ortive da industria e da mensa che spuntano una P.L.V. molto più alta. Per arrivare ad una P.L.V. media di €/Ha 2.350 si è rapportato il dato della produzione alla presenza delle singole colture internamente alla classe.
- c) I seminativi asciutti presentano una scarsa incidenza percentuale nella formazione della produzione lorda vendibile, sia per la minore estensione superficiale destinata a questo tipo di coltura, che per la bassa produzione ad ettaro (P.L.V. totale € 59.170 e P.L.V./Ha € 930).
- d) Le colture protette pur interessando una superficie coltivata di soli 44 ettari, raggiungono una P.L.V. totale di € 1.079.173, in quanto presentano un reddito lordo ad ettaro di ben € 24.800, che risulta essere il più alto tra quelli delle colture agrarie riscontrate.
- e) Gli oliveti hanno una produzione lorda vendibile totale di € 15.620.851 prodotta su circa 2.800 ettari con una media, quindi, di € 5.600 per ettaro. In termini percentuali la produzione degli oliveti costituisce il 29% dell'intera P.L.V.
- f) I vigneti costituiscono il 18% della P.L.V. totale con un valore di € 9.768.331, occupano circa 2.400 ettari dell'intera S.A.U., presentando una produzione di € 4.050 ad ettaro.
- g) I pascoli e gli incolti rappresentano una parte marginale della S.A.U. (492 Ha) e di conseguenza anche la produzione lorda vendibile fornita è insignificante. Infatti partecipano alla formazione della P.L.V. totale del territorio soltanto per lo 0,412%, pari ad € 73.774, con una produzione ad ettaro di € 450.
- h) Il bosco copre una superficie di 4.089 ettari ed incide nella formazione della P.L.V. totale per € 204.450, pari a € 50 per ettaro. È il caso di segnalare che il suddetto dato è puramente teorico in quanto il bosco ha un valore socio ambientale piuttosto che economico ed il suo utilizzo è regolamentato dalla legge regionale n. 11/96. Il dato è ponderale di incremento medio annuo per superficie, in quanto si sono presi in considerazione sia gli incrementi di massa legnosa di boschi di buona qualità che le superfici rade o nude.

7. CONSIDERAZIONI SOCIO - ECONOMICHE E PROSPETTIVE DI SVILUPPO DEL TERRITORIO.

L'agricoltura attraversa una complessa fase di trasformazione e ridefinizione del proprio ruolo socio-economico nell'attuale contesto nazionale ed internazionale: l'aumento della produzione agricola non costituisce più il fine ultimo delle pratiche agronomiche in quanto acquistano sempre più rilievo aspetti socio-economici relativamente recenti, quali la salvaguardia ambientale, l'agricoltura sostenibile o ecocompatibile, la difesa idrogeologica, la biodiversità, la qualità della vita, la presenza dell'uomo sul territorio, ecc.

Ne consegue che le modificazioni socio-economiche e strutturali verificatesi nel settore agricolo negli ultimi decenni, a seguito anche delle politiche comunitarie esplicitatesi con la riforma della Politica Agricola Comune (PAC), hanno imposto un riposizionamento dell'agricoltura italiana al punto tale che appare più razionale abbandonare il tradizionale concetto di mondo agricolo ampliandolo a quello di mondo rurale. Infatti, quanto è accaduto dentro la struttura e l'organizzazione aziendale, diventate sempre più aperte al mercato e sempre più integrate nel contesto socio-economico, evidenzia immediatamente che le trasformazioni sono profonde e visibili sotto diverse forme: nuovi rapporti tra proprietà ed impresa, nuovi tipi di organizzazione della produzione e del lavoro, più stretti e diversificati rapporti con i mercati dei fattori e dei prodotti, nuove forme di imprenditoria, ecc.

Quale prima conseguenza di tale ampliamento concettuale e contenutistico è stata la presa di coscienza della inadeguatezza delle definizioni di azienda agricola, impresa agricola, ma soprattutto di imprenditore agricolo, in passato identificato come colui che esercita un'attività diretta alla coltivazione del fondo, alla silvicoltura, all'allevamento del bestiame e attività connesse, dove queste ultime erano repute tali quando rientravano "nell'esercizio normale dell'agricoltura", nonché della necessità di dare un nuovo orientamento all'agricoltura, vale a dire di costruire un nuovo e più reale rapporto tra contribuente ed agricoltore, reclamando contemporaneamente tutti i necessari sostegni ed interventi pubblici al settore per i grandi benefici che questo apporta alla qualità della vita per la globalità della popolazione.

Le trasformazioni sopra indicate e modificazioni strutturali sono anche il risultato della ormai decennale crisi che il settore zootecnico sta attraversando, imputabile ad una molteplicità di fattori di varia natura, tra i quali i principali possono essere individuati in:

- a) notevoli eccedenze produttive in settori (soprattutto, latte e carne bovina) accumulatesi in periodi precedenti caratterizzati dalla ricerca dell'aumento delle

produzioni, con la conseguenza di attivare politiche di mercato volte a salvaguardare i prezzi dei prodotti provocando, tuttavia, evidenti squilibri dei mercati;

- b) una sempre più pressante concorrenza e competitività dovute alla globalizzazione e all'apertura dei mercati;
- c) strategie e decisioni comunitarie non sempre complete, soprattutto nei confronti di settori tradizionalmente più poveri e meno competitivi;
- d) strategie di sviluppo rurale integrato non sufficientemente organiche;
- e) obbligo di adeguare gli allevamenti e le produzioni a normative di tipo igienico-sanitario con conseguenti necessità di forti investimenti non sempre sostenibili dagli allevatori più deboli;
- f) il verificarsi di emergenze sanitarie;
- g) concreti e reali problemi di tracciabilità del prodotto lungo la filiera. Ne è derivata una sfiducia sempre crescente del consumatore nei confronti dei prodotti animali ed un progressivo declino della loro immagine e dei prezzi;
- h) il notevole grado di senilizzazione nel management agricolo e le difficoltà di ricambio generazionale negli allevamenti a conduzione familiare con il conseguente abbandono da parte dei giovani dell'attività;
- i) un cronico ed incessante abbandono di alcune attività zootecniche a favore di altre attività agricole che comportano un miglioramento della qualità della vita dell'agricoltore (allevatore);
- j) maggiori costi derivanti dall'impegno rivolto alla tutela dell'ambiente e alla protezione del benessere degli animali da reddito.

In uno scenario così delineato e nell'ottica di sviluppo socio-economico di un territorio è necessario, prima dell'individuazione delle specifiche ipotesi d'intervento, fissare metodologicamente gli obiettivi che si intendono perseguire.

Obiettivo principale di sviluppo del settore primario è quello della valorizzazione delle vocazioni produttive del territorio soprattutto in un sistema rurale, quale quello di Sessa Aurunca, dove, nonostante la forte competizione esercitata dagli altri settori economici, sono presenti numerosi elementi vitali di sviluppo.

Tale azione, innanzitutto programmatoria e pianificatoria, diventerebbe a sua volta strumento capace di esercitare positivi effetti socio-economici sia in termini di tutela del territorio, che di permanenza della popolazione rurale, che, infine, di recupero funzionale e paesaggistico del patrimonio edilizio esistente.

Territorio, popolazione rurale, patrimonio edilizio, rappresentano infatti tre variabili strettamente correlate e ad un'ottica di semplice tutela fisica, va sostituito, quindi, un approccio metodologico integrato che consenta l'individuazione di tutte le attività produttive presenti caratterizzanti il territorio.

Ora, i dati esposti nell'appendice statistica, così come verificabile in molti altri ambienti agrari campani, soprattutto laddove più alta è la densità demografica e più importanti sono gli insediamenti industriali, evidenziano come nella struttura economica agraria di Sessa Aurunca sia presente la tendenza alla frammentazione aziendale (diminuzione della dimensione media aziendale), spesso associata alla polverizzazione aziendale (riduzione dell'azienda agraria in più corpi fondiari a volte distanti l'uno dall'altro), proprio laddove la produttività è più alta.

Immediate conseguenze di tale fenomeno sono le maggiori difficoltà dell'impresa ad adeguarsi alle esigenze di mercato ed i più alti costi di produzione, da essa registrati, per l'impossibilità di raggiungere adeguate economie di scala e quindi una più bassa produttività dei fattori impiegati.

Purtroppo la prevalente cultura urbanistica ha finora privilegiato l'offerta di aree edificatorie, proprio nelle zone più produttive, senza una preventiva valutazione delle conseguenze di tali scelte.

Come detto in premessa la L.R. 16/04, con l'art. 23, introducendo il concetto di tutela e valorizzazione del paesaggio agrario anche attraverso la classificazione dei terreni agricoli, ha rafforzato la norma di tutela delle aree agricole particolarmente produttive, vietandone l'utilizzazione ai fini edilizi, dando alla "carta dell'uso del suolo" il compito di salvaguardia delle aree particolarmente produttive.

In attesa di un ampio e coerente riordino fondiario, che solo un forte intervento pubblico può attuare, è opportuno operare affinché la sottrazione dei suoli agricoli e la continua loro destinazione ad altri usi, non avvenga più in forma indiscriminata. La nuova normativa, ed i nuovi strumenti di pianificazione sovracomunali adottati, puntano al riuso di aree sottratte all'agricoltura e non più utilizzate come al recupero di siti dismessi.

Il perdurare di un tale stato di cose, infatti, potrebbe comportare la riduzione del potenziale economico del settore agrario nel suo complesso, sia esso visto sotto l'aspetto produttivo ed occupazionale (ordinamenti e tecniche colturali) che sotto quello paesaggistico.

Ora, nel momento in cui vengono ipotizzati degli interventi territoriali, è necessario far riferimento ad un modello di sviluppo sostenibile che, partendo dalla piena conoscenza del territorio, giunga alla corretta valorizzazione delle risorse umane ed ambientali presenti.

È in questo contesto tecnico-economico che la “carta dell'uso del suolo” assume un ruolo discriminante nelle scelte di pianificazione territoriale e nell'individuazione delle ipotesi di sviluppo del territorio.

Numerose sono le funzioni socio-economiche svolte dal settore agro-forestale. La prima funzione è quella economica direttamente collegata alla produzione di beni, di occupazione e quindi di reddito, ed indirettamente attivante un interessante indotto nei settori a monte (produzione dei fattori di produzione) ed a valle (commercializzazione e/o trasformazione del prodotto fresco o trasformato).

Il notevole progresso tecnologico, (meccanico, chimico, informatico), registrato dal comparto agricolo dal dopoguerra ad oggi, associato alla crescente domanda di prodotti con un alto valore aggiunto, approfondendo ed allargando i rapporti intersettoriali fra l'agricoltura e gli altri settori economico-produttivi, attiva un notevole indotto economico ogni qual volta vengono realizzati investimenti in agricoltura.

La seconda funzione è quella ambientale, in quanto il sistema agro-forestale, in virtù del suo proprio minor impatto ambientale, permette il mantenimento di un equilibrio territorio-ambiente flessibile e reversibile. Emblematico da questo punto di vista è l'esperienza dell'agriturismo che alle attività ricreative associa un'azione indiretta di salvaguardia del territorio soprattutto nelle aree svantaggiate.

Infine, ma non in ordine d'importanza, è da ricordare la funzione sociale. Essa è propria della cultura contadina che, nei suoi modelli organizzativi, soprattutto in termini di valorizzazione della manodopera familiare disponibile, svolge un'importante azione di sostegno verso categorie sociali deboli quali ad esempio gli anziani.

Ogni intervento nelle aree rurali deve, quindi, cogliere quella funzione globale, produttiva e culturale che il settore agricolo possiede. In un'area, quale quella di Sessa Aurunca, dove elevate sono le caratteristiche di fertilità chimico-fisica del terreno, una variazione nell'uso del suolo, fermo restando i necessari investimenti infrastrutturali, comporta alti costi di sottrazione sia in termini di definitiva perdita produttiva, che di maggiori costi di produzione a seguito dei più alti oneri di gestione connessi alla frammentazione sia, infine, in termini di maggiore impatto ambientale sulle principali risorse acqua, aria e sottosuolo.

Alla luce di queste considerazioni, e sulla scorta delle risultanze emerse dalla redazione della “carta dell'uso del suolo”, i settori su cui oggi è possibile operare affinché vengano perseguiti quegli obiettivi di salvaguardia delle risorse economiche impiegate nel settore primario e di sviluppo economico complessivo del territorio, sono principalmente quello zootecnico ed in particolare la filiera bufalina e l'agriturismo.

Esistono, comunque, alcuni esempi di frutticoltura avanzata ma le aziende di punta presenti coprono ancora una porzione di territorio troppo ridotta rispetto al peso degli indirizzi prevalenti nonostante una sensibile tendenza in aumento. È appena il caso di citare la tendenza verificatasi negli ultimi anni del trasferimento di peschicoltori dell'area del giuglianese che, per indisponibilità di suoli agricoli nel territorio di provenienza, hanno introdotto una frutticoltura avanzata nel territorio di Sessa Aurunca. Il fenomeno ha comportato una qualificazione degli imprenditori agricoli locali con il miglioramento delle tecniche colturali in detto comparto.

Per quanto riguarda la produzione olivicola - viticola si ritiene necessario sottolineare che tali settori vanno seguiti con molta più attenzione in quanto le produzioni locali, così come in altri comuni del circondario, vanno verso il riconoscimento di marchi di tipicità, siano essi IGT o DOP.

In considerazione che sempre di più si dà importanza alle tematiche ambientali, solo per completezza di informazione si rappresenta la procedura in itinere dello smantellamento della centrale nucleare dell'ENEL sul Garigliano.

Le prospettive di sviluppo economico del territorio comunale passano attraverso l'individuazione di strategie su cui concentrare le energie per raggiungere quegli obiettivi di sviluppo che la collettività si pone per il proprio territorio ed i propri abitanti. Ruolo centrale può avere l'amministrazione comunale con azioni sia di proposizione che di supporto alle iniziative private finalizzate alla valorizzazione dei comparti che di seguito si citano.

7.1 Valorizzazione dei prodotti locali

I prodotti tipici sono una risorsa importante sia dal punto di vista economico che culturale. La Campania è una regione con una ricchissima tradizione enogastronomica, e ciò è dovuto sia al suo fertile territorio e al clima mite, sia alla sua storia, che ha visto succedersi dominazioni di diversa cultura.

I Reg. 2081/92 e 2082/92 relativi alla istituzione dei marchi collettivi: "Denominazione di Origine Protetta (D.O.P.)", "Indicazione Geografica Protetta (I.G.P.)" e "Attestazione di Specificità o Specialità Tradizionale Garantita (A.S. o S.T.G.)", delineano il quadro generale delle regole entro le quali i prodotti agroalimentari possono essere registrati come marchi collettivi presso l'Unione Europea e di qualità presso i consumatori.

Non si tratta di marchi aziendali, ma di marchi che distinguono un determinato prodotto ottenuto da tutte le aziende che si trovano in certe condizioni ambientali, produttive, storiche e che "volontariamente" accettano di sottostare a un sistema di controllo operato da organismi indipendenti (per tali motivi si parla di Marchi Collettivi).

Documento fondamentale della richiesta di registrazione di una D.O.P., I.G.P. o S.G.T. è rappresentato da un Disciplinare di Produzione. Si tratta, in un certo senso, di seguire delle prescrizioni alle quali tutti i produttori aderenti devono attenersi in modo tassativo e quindi del primo strumento di garanzia per il consumatore circa le caratteristiche del prodotto e le modalità di ottenimento dello stesso. Atra cosa richiesta è la presenza del Consorzio di Tutela che ha la funzione di promozione, valorizzazione, di controllo e tutela del marchio e del prodotto.

Il prodotto con marchio collettivo è accompagnato da una vera e propria certificazione di qualità in quanto i produttori sono sottoposti ad un controllo sistemico da parte di un organismo specificatamente autorizzato e abilitato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, il quale avrà il compito di garantire che i prodotti agricoli e alimentari, recante il marchio protetto, rispondono ai requisiti del disciplinare.

In Campania, l'Assessorato all'Agricoltura ha promosso la costituzione di uno specifico organismo di controllo e certificazione quale l'Istituto Mediterraneo di Certificazione (IS.ME.CERT.)

Nel territorio di Sessa Aurunca, nonostante le notevoli potenzialità produttive del settore agricolo e la diversificata produzione in termini di prodotti caratterizzati da tipicità e qualità oggettivamente riconosciute soprattutto nei settori olivicolo, viticolo e frutticolo, attualmente, oltre la mozzarella di bufala campana che copre una vasta area di produzione che include il territorio di Sessa Aurunca, l'unico prodotto registrato con un marchio di tutela è il vino "Falerno del Massico" (D.O.C.), il vino più noto, più apprezzato e più costoso dell'antichità. Si può considerare il primo D.O.C. dell'enologia mondiale. Infatti gli antichi romani, che lo avevano in massima considerazione, usavano conservarlo in anfore chiuse da tappi muniti di targhette (*pittacium*) che ne garantivano l'origine e l'annata. Si ricorda il recente riconoscimento dell'I.G.T. al vino "Roccamonfina".

Nasce pertanto la necessità di promuovere con maggiore efficacia, sfruttando i marchi di tutela, le produzioni agricole di questo territorio; ciò è possibile solo attraverso la costituzione di consorzi di tutela dei marchi e con il supporto dell'amministrazione.

Altro prodotto coltivato nel territorio di Sessa Aurunca e degno di nota è la castagna da frutto per la quale attualmente è in fase di istruttoria ministeriale la procedura di riconoscimento della Denominazione di Origine Protetta (DOP).

Una leggenda vuole che ancora oggi, nella zona di Roccamonfina, in provincia di Caserta, viva nei pressi del Santuario della Madonna dei Lattani, un albero di castagno della varietà Tempesta, piantato dal suo fondatore, il francescano S. Bernardino da Siena. Questi, venuto agli inizi del '400 insieme a S. Giacomo della Marca in pellegrinaggio per rendere omaggio all'immagine della Madonna, e volendo edificare in

questo luogo un Convento, per conoscere la volontà di Dio provò a piantare in terra il proprio bastone di castagno secco, che subito germogliò.

La coltivazione antica del castagno nell'area è testimoniata sicuramente da atti del 1800, laddove in alcuni libri mastri di aziende di Conca della Campania si parla di vendita di "tempestive".

Ancora oggi, a distanza di oltre 6 secoli la castanicoltura rappresenta per l'area del vulcano di Roccamonfina una risorsa fondamentale, sia come attività economica, sia per il suo alto valore sociale ed ambientale, benché il cinipide del castagno abbia dato negli ultimi anni un duro colpo al comparto.

7.2. Prospettive di sviluppo dell'agriturismo

Negli ultimi anni il turismo rurale ha registrato una significativa affermazione in molte aree rurali italiane, in quanto rappresenta una fonte di reddito integrativo per gli imprenditori agricoli ed un'opportunità di vacanza alternativa per le persone che vivono in città, nonché un valido sistema per il mantenimento di strutture rurali vitali.

Nel territorio comunale di Sessa Aurunca sono presenti tutte le condizioni necessarie per un significativo sviluppo dell'agriturismo quali un paesaggio agrario diversificato, una cultura ed una tradizione rurale particolarmente ricche, numerosi prodotti agricoli tipici, un importante artigianato ed, infine, la vicinanza ad altri centri di interesse turistico ed architettonico.

Non vanno certamente trascurate le attrattive di interesse storico e culturale che, unitamente alla risorse naturali e paesaggistiche, contribuiscono a rafforzare la domanda di turismo nelle forme più semplici e per questo maggiormente ricercate.

Si tratta, quindi, di componenti che possono assicurare un buon successo per tutte le iniziative afferenti a tale settore soprattutto ove si consideri che il territorio in esame è tra le aree della provincia che maggiormente possono vantare una azione sinergica fra il patrimonio rurale, paesaggistico, naturalistico e quello più squisitamente storico ed artistico.

In tal modo, l'imprenditore agricolo può associare al suo ruolo tradizionale una nuova competenza: quella dell'operatore agrituristico, assicurando, a persone estranee all'azienda, la fornitura di alcuni servizi quali la ricettività turistica, la vendita diretta dei prodotti aziendali, siano essi freschi o trasformati, le eventuali lavorazioni artigianali, nonché attività ricreative (equitazione, corsi di riconoscimento botanico, corsi di culinaria, lavorazione e conservazione dei prodotti locali, raccolta dei prodotti del sottobosco ecc.).

Il territorio di Sessa Aurunca, benché presenti tutte le potenzialità per un'ampia valorizzazione agrituristica, bellezze naturalistiche e paesistiche dei luoghi e salubrità

dell'ambiente, non è stato ancora adeguatamente interessato da tale opportunità economica soprattutto in termini di servizi di supporto.

In sostanza, accanto all'incentivazione ed allo sviluppo delle aziende agrituristiche, sarà necessaria un'opportuna pubblicizzazione delle realtà agrituristiche mediante canali di rapida e capillare diffusione. Ciò per evitare che gli investimenti realizzati possano mirare ad una sola utenza locale che, naturalmente, non attiva quell'indotto economico a cui l'attività agriturbistica è interessata. Significativa può essere l'attività dell'Ente Provinciale del Turismo o, meglio, della pro-loco, finalizzata alla pubblicazione e divulgazione di realtà agrituristiche da diffondere, ovvero l'inserimento in portali specializzati che promuovono la suddetta attività.

A tale proposito va ricordato che Sessa Aurunca è una città di antica origine: come descritto nel capitolo 3.1 è interessante la sua storia.

Gli itinerari che in un contesto turistico possono essere valorizzati sono quelli descritti allo stesso punto su indicato e riguardano:

- *Itinerario classico,*
- *Itinerario medioevale,*
- *Itinerario rinascimentale,*
- *Itinerario Barocco,*
- *Altri monumenti.*

Oltre ai già noti centri balneari dislocati lungo la fascia costiera, oggi denominata Baia Domitia e nel passato "Marina di Sessa", che offrono con le loro moderne attrezzature una recettività e occasioni di svago e di relax, le numerose e antiche frazioni - sorte sin dai tempi più antichi in pianura, in collina e sulle falde montane - sono l'occasione per andare alla ricerca di caratteristici ambienti urbani e di modi di vita semplici ed autentici.

Oltre alle attrattive turistiche di natura artistica e culturale citate giocano un ruolo di importanza rilevante nell'espressione delle potenzialità turistiche di Sessa Aurunca anche la localizzazione geografica che la pone in posizione privilegiata sia per il raggiungimento di altri centri limitrofi che per la bellezza del territorio, che ben si adatta alla richiesta di tranquillità, che il fruitore agriturbistico persegue.

Infatti, il territorio del Comune di Sessa Aurunca, delimitato ad est dalla catena del Monte Massico, a sud dal Mar Tirreno, ad ovest dal fiume Garigliano, a nord dal massiccio vulcanico di Roccamonfina, offre, per la sua varietà morfologica, interessanti motivi di escursioni in un ambiente naturale ed urbano per tanti versi ancora inalterato e

affascinante. La sua posizione topografica è strategica dal punto di vista turistico: essa è polo centrale rispetto al mare (litorale Domitio), rispetto al turismo termale (Suio), rispetto al turismo di alta collina (Roccamonfina).

Naturalmente il passaggio da operatore agricolo ad operatore agriturismo richiede un'opportuna formazione professionale in modo che siano colmate, nel più breve tempo possibile, le lacune legislative e tecnico-organizzative concernenti tale attività.

Alla formazione professionale va naturalmente associata una valida azione divulgativa, che sensibilizzi gli operatori verso questa nuova opportunità produttiva.

L'impegno degli imprenditori agricoli deve essere comunque supportato da opportuni investimenti infrastrutturali sia nel campo dei servizi che in quello più tipicamente territoriale. Accanto agli investimenti utili al miglioramento della viabilità dei luoghi, sono senza dubbio da realizzare quegli interventi che possono potenziare la fruibilità dei luoghi.

Primo fra tutti l'individuazione di percorsi naturalistici, da trekking, per passeggiate equestri o piste ciclabili. Tali percorsi, opportunamente riportati su carte topografiche, potrebbero essere disponibili presso un ufficio comunale di informazione turistica con un opuscolo illustrante la lunghezza del percorso, le difficoltà, i consigli tecnici e la descrizione della flora presente.

A questa prima fase deve seguire un'opportuna formazione di guide, esperti in funghi, frutti di bosco, erbe officinali e loro possibilità di utilizzazione. Di sicuro richiamo risulterebbe, infine, l'organizzazione di manifestazioni culturali ed artistiche, sagre, ecc. ad integrazione di quelle significative già presenti, che andrebbero valorizzate e divulgate.

7.3. Valorizzazione della Zootecnia

In molti territori ricadenti nel comprensorio agricolo del casertano, negli ultimi anni, è stato possibile osservare una progressiva ma sempre più valida affermazione di aziende bufaline.

In sostanza le buone prospettive di mercato della mozzarella di bufala ed il contingentamento della produzione di latte bovino ha spinto alcuni allevatori a cambiare l'indirizzo produttivo delle loro aziende, mentre ha stimolato altri imprenditori ad entrare nel settore.

Per quanto riguarda la mozzarella di bufala, negli ultimi anni si è registrata una crescita notevole nella domanda di questo prodotto che sta perdendo le caratteristiche del prodotto di nicchia che la contraddistingueva in passato e attualmente va via via conquistando nuovi mercati anche grazie ad iniziative commerciali volte alla diffusione ed

alla tutela delle caratteristiche organolettiche tipiche di questo formaggio fresco a pasta filata che, da quando ha ottenuto il riconoscimento del marchio D.O.P., si è imposto sul mercato nazionale ed internazionale.

Incentivare la zootecnia in quest'area può rappresentare, quindi, un'azione di grande interesse economico e produttivo. In primo luogo la diffusione in tali territori di allevamenti bufalini moderni consentirebbe il necessario controllo sanitario del bestiame e conseguentemente la possibilità di assicurare quelle garanzie igienico-sanitarie oggi richieste dalla normativa comunitaria e nazionale per le produzioni lattiero-casearie.

Altra opportunità che tale indirizzo offrirebbe all'economia locale è quella collegata all'allevamento di bestiame da vita. La richiesta di capi bufalini, grazie alle già menzionate condizioni favorevoli di mercato, è in costante aumento sia da parte di altre regioni italiane che da parte di paesi stranieri.

Le maggiori possibilità di controllo sanitario del bestiame associato alla valutazione genetica dello stesso consentirebbe la disponibilità di capi di bestiame, da vendere ad altri allevamenti, il cui valore di mercato è stato in costante crescita negli ultimi anni, anche per problematiche di tipo sanitario.

In definitiva, per il territorio in esame, si può affermare che la diffusione delle aziende zootecniche bufaline rappresenta una tendenza in aumento, con la sostituzione soprattutto delle aziende frutticole che, per le loro dimensioni, offrono migliori opportunità per la conversione in aziende zootecniche efficienti, in quanto tecnologicamente e gestionalmente avanzate.

Inoltre nell'attuale fase congiunturale, non particolarmente favorevole, che comporta una sensibile riduzione nel numero di occupati nell'industria e nel terziario, l'allevamento bufalino può rappresentare una valida alternativa occupazionale per tutti quei giovani che hanno capacità imprenditoriali.

È appena il caso di accennare al nuovo mercato che si sta aprendo con la produzione di carne bufalina, prodotto di grande valore nutrizionale, naturalmente biologico per la rusticità della razza e che certamente troverà nel prossimo futuro fette di mercato sempre più ampie.

Anche l'allevamento ovi-caprino ha rappresentato da sempre e potrebbe esserlo ancor di più in futuro, un'importante fetta dell'economia agraria di questa area, sia per la produzione da carne che per quella da latte.

I maggiori problemi riguardano sempre l'adeguamento strutturale e tecnologico delle aziende e dei piccoli caseifici aziendali, il controllo genetico e sanitario del bestiame nonché quello igienico delle produzioni.

Tra i problemi che limitano la diffusione di questo tipo di attività vanno sicuramente ricordate le tecniche di allevamento principalmente basate sulla stabulazione libera che comporta un impegno notevole ed un grosso sacrificio da parte di chi "conduce il gregge". Attualmente tali tipologie di allevamenti appaiono del tutto anacronistiche tenendo conto anche delle moderne tecnologie messe a punto per gli allevamenti ovi-caprini; tra queste merita sicuramente attenzione la tecnica di "inseminazione strumentale" che in questo tipo di animali, a differenza di quanto avviene in altri animali da allevamenti, non può essere praticata con metodologie ordinarie, ma deve essere praticata chirurgicamente per laparoscopia con tecnica detta "trans cervicale". Si tratta di una tecnica non invasiva che però deve essere praticata da personale specializzato.

Con l'inseminazione strumentale si possono raggiungere importanti risultati tra i quali:

- minori costi legati alla non indispensabilità dei maschi riproduttori;
- vantaggi in termini di igiene poiché la fecondazione avviene in condizioni igieniche più idonee e controllate;
- vantaggi in termini genetici poiché il miglioramento genetico può avvenire in tempi ridotti;
- vantaggi in materia di malattie trasmissibili per sesso.

Altro problema degli allevamenti ovi-caprini è l'eccessiva ibridazione delle razze dovuta ad incroci condotti piuttosto che sulla base di più logici criteri genetici e commerciali, sulla disponibilità dei riproduttori con una rimonta non sempre razionale.

Attualmente andrebbe preferito il ricorso a razze a duplice attitudine quali la laticauda, che associano carne di qualità ad una produzione latte, quantitativamente inferiore ad altre razze, ma qualitativamente adatta alla caseificazione per la resa attribuibile e per le caratteristiche organolettiche del formaggio prodotto.

La dimensione piuttosto ridotta degli allevamenti ovi-caprini determina però un difficile controllo sanitario soprattutto nelle fase di mungitura che nella maggioranza dei casi viene ancora operata a mano all'aperto nei pascoli con grossi rischi di contaminazione. Le insufficienti condizioni igieniche nella mungitura determinano un grosso problema per i caseifici presenti che è quello del gonfiore del formaggio strettamente collegato alla integrità igienica del latte che incide sulla conservazione e trasformazione del latte e stagionatura del formaggio.

Il gonfiore, che si presenta in maniera più consistente durante la stagione estiva, determina un indubbio danno economico all'azienda che si trova nella condizione di non poter vendere una parte del trasformato.

Altro aspetto su cui è opportuno lavorare, in un'ottica di sviluppo del settore, è quello della tipizzazione, ovvero la produzione di diverse tipologie di formaggio, puntando soprattutto verso formaggi molli a coagulazione acida prevalente o freschi rispetto ai duri e stagionati che, attualmente, offrono minori prospettive di mercato, legate soprattutto alla diffusione nel territorio casertano di ristoranti ed agriturismo nei quali questo tipo di formaggio è particolarmente richiesto.

7.4. Valorizzazione delle risorse naturali

Ormai è universalmente diffuso il concetto secondo cui lo sviluppo rurale e la salvaguardia ambientale delle aree collinari e montane devono fondarsi sulla valorizzazione di tutte le risorse endogene di tali territori, risorse fisiche, biologiche economiche e culturali. Una base conoscitiva che tenga conto delle problematiche ambientali e della disponibilità di risorse nonché dei comparti produttivi agricoli è condizione indispensabile per affrontare in maniera sistematica le complesse problematiche che riguardano la marginalizzazione delle aree collinari e montane nelle quali la valorizzazione delle risorse ambientali e delle produzioni agro-zootecniche tradizionali e tipiche è spesso l'unica alternativa per un uso sostenibile del territorio.

Gli obiettivi di una strategia di valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche di un'area, rappresentano non solo la conservazione e la valorizzazione degli elementi tipici del paesaggio rurale, ma anche il tentativo di offrire occasioni diverse ed innovative di avvicinamento all'ambiente ed al paesaggio, riducendo il crescente "scollamento" fra il territorio e la stessa popolazione residente.

I cambiamenti sociali ed economici che hanno interessato il comparto negli ultimi decenni hanno comportato una perdita d'importanza del ruolo dell'agricoltura, diventata sempre più marginale per le difficoltà socio-economiche che si riscontrano nelle aree collinari e montane rispetto alle aree di pianura.

Questo comporta la scomparsa o il degrado di quelle sistemazioni e di quei manufatti che rappresentano la peculiarità di questo paesaggio e che qui assumono particolare valore culturale e testimoniale.

Alla perdita della memoria, associata alla perdita di funzionalità di molti dei segni ancora presenti ma ormai nascosti nel paesaggio, deve contrapporsi la capacità di fornire una chiave di lettura più attenta e consapevole del territorio, per riscoprire che i segni dell'uomo e del lavoro nei campi hanno dato origine a quello che oggi è il paesaggio delle colline e delle pianure del territorio di Sessa Aurunca.

Per quanto detto la grande eterogeneità del territorio comunale in esame, ci pone di fronte alla possibilità di ampie prospettive di valorizzazione delle suddette aree con un ritorno economico e sociale fondamentale, affinché le stesse aree non siano interessate dall'incalzante fenomeno dell'esodo.

La presenza dell'uomo nelle campagne ha plasmato il paesaggio rurale, creando uno straordinario sistema in cui l'azione della natura e l'opera dell'uomo si sono intersecate in modo armonico e non distruttivo. Nelle aree rurali, infatti, il rapporto fra uomo e campagna, sino al secolo scorso, è rimasto nei limiti di un sostanziale equilibrio, anche per la limitata capacità dell'uomo di produrre trasformazioni rilevanti sul territorio.

Negli ultimi due secoli le conoscenze in campo agronomico, si sono sviluppate in parallelo con gli altri settori produttivi e l'agricoltura ha potuto fare sempre più uso degli strumenti messi a disposizione dalla conoscenza e dalla tecnologia. Tale direttrice di crescita ha consentito di far aumentare in modo esponenziale la produttività delle colture agricole, attraverso le tecniche dell'agricoltura industriale, sino a consentire, specialmente per alcune colture (come mais o altre colture ortive), l'incremento della produttività.

Negli anni recenti, però, è cominciato un periodo di revisione di tale tendenza, anche per i consistenti effetti negativi (inquinamento, perdita di biodiversità, eccedenze alimentari, ecc.) che un'agricoltura produttivistica esasperata può generare sull'ambiente, oltre che per il crescere di una nuova coscienza ecologica nelle società occidentali.

Sono stati identificati e perseguiti allora nuovi criteri a cui ispirare la produzione. Per questo diventano sempre più importanti gli obiettivi della qualità finale dei prodotti e della tutela dell'ambiente, che permettono anche una riscoperta delle tecniche tradizionali e di modalità "eco-compatibili" di coltivazione e allevamento: le pratiche dell'agricoltura biologica e biodinamica, la difesa integrata e biologica delle colture, sistemi oggi accettati e condivisi, erano considerati utopistici solo 20 anni fa.

In parallelo a tale visione anche la qualità dei prodotti, intesa sia in termini di capacità di soddisfazione organolettica, sia di sicurezza alimentare, sia di certezza dell'origine, è nel frattempo divenuta elemento distintivo apprezzato e riconosciuto dai consumatori, che acquistano sempre più volentieri prodotti "tipici", riconoscendo in essi una serie di elementi anche legati alla dimensione culturale.

Per quanto riguarda la visione di un'agricoltura "sostenibile" lo sfruttamento economico delle aree rurali deve permettere un mantenimento delle sue componenti ambientali, ciò che peraltro è di fatto sempre successo sino a un secolo fa, quando l'agricoltura veniva attuata con metodi meno intensivi di oggi. Per questo si può affermare che la propensione alla sostenibilità del mondo rurale è strutturale e che l'azienda

agraria, laddove sia gestita in modo corretto, contribuisce al mantenimento dell'equilibrio ambientale delle aree agricole, che costituiscono dei sistemi seminaturali antropizzati. In tal caso all'obiettivo di produzione economica, proprio dell'azienda, si affianca quello ecologico e paesaggistico.

Infine, il mondo rurale ci ha anche tramandato l'enorme patrimonio dell'architettura rurale, che costituisce uno degli elementi culturali di maggiore importanza della nostra civiltà e della nostra cultura.

Per quanto descritto in merito agli elementi che contraddistinguono il paesaggio ed il settore agricolo di Sessa Aurunca si può sostenere che l'intero territorio comunale è caratterizzato da un'alta valenza ambientale e paesaggistica con una forte connotazione rurale. Queste caratteristiche consentono una piena fruizione turistica dell'intero paesaggio con la possibilità di porre in essere tutte quelle iniziative che permettono di godere di paesaggi naturali poco antropizzati e la riscoperta di elementi culturali, architettonici e culinari di una realtà contadina che va difesa e valorizzata.

Le aree collinare e montane, come entità territoriale, hanno caratteristiche peculiari che le distinguono dal resto del territorio. Esse costituiscono un patrimonio ambientale unico, sia dal punto di vista naturale che culturale. È oggi universalmente condiviso che l'importanza attribuita alle zone montane e collinare deriva dalla consapevolezza di come esse rappresentino, oltre che una presenza consistente dalle ricche tradizioni culturali e produttive, una maglia assai debole del sistema socio-economico e territoriale non solo della provincia di Caserta ma delle zone interne dell'Italia centro-meridionale.

Le risorse montane e collinari, se ben impiegate, potrebbero contribuire sensibilmente alla diminuzione della disoccupazione e dell'esodo dalle aree interne: le produzioni agro-alimentari di qualità, il turismo, la valorizzazione dei beni culturali, paesaggistici e naturali sono la chiave di un rilancio di questi territori. Si rende necessario quindi promuovere l'attività per uno sviluppo endogeno, basato sulla gestione delle risorse locali, naturali e umane, con una economia rispettosa delle identità locali, che attinga la propria forza dal sentimento di appartenenza degli individui ad una comunità.

Per queste aree è ipotizzabile una fruizione a scopo turistico e didattico con la realizzazione di percorsi naturalistici da destinare ad usi polivalenti; sono infatti ipotizzabili passeggiate ecologiche con guide esperte che possono dare indicazioni e notizie sulla flora e la fauna presente nella zona, percorsi mountain bike ad uso dilettantistico ed agonistico, percorsi equestri.

Trascorrere qualche ora passeggiando lungo un sentiero è sicuramente uno dei modi più efficaci per sviluppare o coltivare la conoscenza di un territorio. Si tratta di una

conoscenza multiforme, rivolta ai vari aspetti dell'ambiente che si visita. In questo senso il territorio di Sessa Aurunca è ricco di potenzialità non ancora sviluppate e che si prestano ad essere valorizzate sia dalla parte del pubblico sia da parte dei soggetti che, a vario titolo, sono coinvolti nella gestione della natura. L'ambiente non è rappresentato semplicemente dalle rocce, dalle piante, dagli animali presenti in una certa zona, ma anche dagli esseri umani che con il loro lavoro hanno contribuito a caratterizzare un territorio, rendendolo particolare. L'ambiente non è quindi solo quella specie da proteggere, ma anche la storia di tutte le specie che vivono in un certo luogo, compreso l'uomo, ed è la storia dei legami, delle relazioni che ogni specie ha intrattenuto con tutte le altre.

Le aree montane e collinari delle svariate frazioni di Sessa Aurunca sono percorse da una fitta rete di vecchi tracciati che attualmente si presentano in precario stato di conservazione a causa della totale mancanza di manutenzione riservata ad essi. Il recupero funzionale di questi percorsi può consentire una immediata fruizione del territorio a fini turistici. La sistemazione di questi tracciati deve essere condotta con interventi leggeri, non sostanziali, da condurre con una preventiva pulizia della vegetazione ed una sistemazione superficiale del fondo viario tale da renderlo il più uniformemente pareggiato.

I percorsi così sistemati consentono una penetrazione nel territorio con la possibilità di programmare passeggiate ecologiche in un ambiente naturale a stretto contatto con un ecosistema primario ricco di essenze vegetali (erbacee, arbustive ed arboree) ed animali che rappresenta uno spettacolo di assoluta bellezza che nulla ha da invidiare ai più noti, ricercati e meglio valorizzati paesaggi alpini.

La sentieristica svolge un ruolo fondamentale nella politica di valorizzazione di un territorio. La realizzazione ed il ripristino dei sentieri rappresenta l'anello di congiunzione tra la direttrice della salvaguardia ambientale e la direttrice dello sviluppo locale sostenibile ed ecocompatibile; su di essi, infatti, si polarizza l'attenzione del moderno turista e soprattutto si attivano le menti più sensibili alla cooperazione e all'imprenditorialità nella ricerca di nuove idee per la creazione di servizi da erogare ai visitatori.

Una grande valenza ambientale riveste l'area fluviale rappresentata dal tratto del fiume Garigliano che, nella porzione nord occidentale del territorio di Sessa Aurunca, delimita il confine con i comuni della bassa provincia di Latina. Quest'area suscita un grande interesse naturalistico per gli scenari ambientali multiformi che si rinvengono discendendo il fiume verso la foce nel mar Tirreno e per le numerose specie di uccelli acquatici e animali che popolano questo ecosistema.

L'area fluviale è caratterizzata da una ricca vegetazione ripariale a salici e pioppi mentre dove l'acqua scorre più lenta si sviluppa la vegetazione acquatica tra cui piante acquatiche e palustri sempre più rare come il Millefoglio d'acqua, il Coltellaccio, la Lisca maggiore e la Lisca a foglie strette. L'area fluviale alterna curate coltivazioni a zone umide ove nidificano uccelli acquatici.

Il germano reale, la gallinella d'acqua, la folaga, lo svasso maggiore, il porciglione, il nibbio bruno e reale, la poiana, lo smeriglio, l'astore e il gufo di palude popolano il territorio, caratterizzato da vegetazione ripariale che avvolge il fiume Garigliano.

Il canneto e il tifeto vegetano rigogliosi lungo le sponde del fiume. Nei fossi, nei canali e negli specchi d'acqua effimeri è presente la flora semisommersa, mentre i salici in forma arbustiva penetrano le radici nel greto sommerso creando isole di vegetazione. Infatti questa fitta macchia vegetale è caratterizzata dalla presenza del salice da ceste, del salice rosso, del salice e dal pioppo bianco e dell'ontano nero.

La valorizzazione dell'area ripariale va messa in atto progettando percorsi sia di terra che fluviali, questi ultimi effettuati con piccole imbarcazioni, con la pubblicazione di cartine che indicano i possibili percorsi, con i tracciati, la difficoltà ed i tempi di percorrenza, le caratteristiche naturali dell'ecosistema, la flora e la fauna che è possibile ammirare con l'impiego di una cartellonistica che gioca un ruolo fondamentale per il turista. Per questa tipologia di turismo è di primaria importanza l'utilizzo di guide adeguatamente formate, che possano accompagnare il turista nel percorso, illustrando le caratteristiche emergenti degli ambienti naturali.

Più in generale, la possibilità di valorizzare le risorse ambientali dell'intero territorio comunale di Sessa Aurunca a scopo turistico, e non solo quello costiero, rappresenta un'opportunità di creazione di nuove imprese da un canto nel settore delle tradizionali attività agro-forestali, e dall'altro in quelle più innovative come ad esempio un diverso uso del suolo. Bisogna tener conto tra l'altro, dell'ampia potenzialità che offre il turismo (con le sue variabili dell'agriturismo), che è una delle grandi risorse delle aree collinari e montane, settore che potrebbe essere sviluppato molto più incisivamente visto il patrimonio paesaggistico offerto dai territori montani, collinari, riparali e costieri, caratterizzati da una densità demografica molto esigua in considerazione dell'ampiezza territoriale comunale e del sempre minor numero di abitanti che, alla ricerca di lavoro o di residenze in luoghi più centrali, abbandonano i luoghi di origine, dando luogo a quel fenomeno di spopolamento che da diversi anni sta interessando la maggior parte delle zone montane.

L'obiettivo dovrebbe essere quindi quello di assicurare una compiuta redditività del "patrimonio paesaggistico" organizzando percorsi naturalistici, itinerari territorialmente e culturalmente qualificati, creando centri attrezzati di ristoro ed accoglienza. Il nuovo tipo di occupazione che si crea richiede figure professionali nuove, ad esempio quelle legate all'ingegneria naturalistica, all'architettura del paesaggio, alla zootecnia, alla più generale gestione delle aree protette ed ai servizi di forestazione. Le attività di formazione professionale, in quanto capaci di elevare la professionalità, e di adeguare le conoscenze degli operatori del settore primario ai rapidi mutamenti degli scenari assumono un ruolo di principale importanza.

Esistono tuttavia due aspetti che si possono definire ostacoli al rilancio turistico dei territori interni: essi infatti, da un lato, sono impreparati a cogliere le opportunità che gli si pongono, dall'altro, esiste una certa carenza delle istituzioni che con la loro attività di formazione dovrebbero consentire il passaggio coerente con i nuovi orientamenti della politica agricola nell'Unione Europea. L'importanza imprescindibile di tutelare e di sviluppare le zone montane e le aree protette sottolineando che non si tratta assolutamente di zone marginali, ma di aree le cui peculiarità naturali debbono essere rivalutate affinché i residenti non siano costretti a trasferirsi per carenza di servizi essenziali quali ad esempio trasporti e sanità.

Evitare lo spopolamento dei territori montani è la prima condizione per favorire uno sviluppo sostenibile e salvaguardare queste aree. Per uno sviluppo del turismo "ambientale" si potrebbe ipotizzare la creazione di agenzie di coordinamento che facciano da referenti locali per la valorizzazione delle aree rurali, collinari e montane, promuovendo iniziative di sviluppo commerciale e turistico, valorizzando imprenditorialmente risorse ed opportunità disponibili.

Per garantire un'efficace utilizzazione delle risorse ambientali nel territorio di Sessa Aurunca, un ruolo importante devono rivestire sia i soggetti privati (imprenditori agricoli, artigiani, commercianti, industriali), sia soggetti pubblici con capofila l'amministrazione comunale.

In questo contesto è evidente come il destino economico di Sessa Aurunca è strettamente legato ad una rigorosa interpretazione dell'identità territoriale, fatta di un considerevole patrimonio ambientale, di ricchezze storiche ed architettoniche che con il mutare delle condizioni strutturali si sta rilevando come una vera e propria arma vincente per affermare quel modello di sviluppo che ha nella valorizzazione delle risorse locali l'asse centrale.

La promozione del turismo rurale dovrebbe comunque avvenire entro un intervallo di medio termine, agevolata da iniziative mirate alla divulgazione ed alla

diffusione su larga scala anche con il coinvolgimento di operatori specializzati nel settore quali tour operator che promuovono pacchetti turistici che interessano l'eco-turismo.

A tal proposito è auspicabile la realizzazione di un sito WEB finalizzato alla divulgazione e diffusione delle varie opportunità turistiche offerte dal territorio di Sessa Aurunca contenente delle sezioni specifiche riguardanti notizie di carattere generali sulla storia, l'ambiente e l'architettura nonché la possibilità di prenotazioni on-line di escursioni con l'ausilio di guide specializzate o di acquistare prodotti tipici quali formaggi e salumi mediante pagamento con strumenti elettronici (carte di credito) e consegna a domicilio.

La promozione turistica e culturale sta diventando una tematica sempre più sentita sia in ambito pubblico che privato, infatti Comuni, Province ma anche catene alberghiere, musei, siti archeologici, località turistiche sono sempre più interessati a nuove modalità per proporre e rivalutare le aree geografiche ed i patrimoni artistici.

In conclusione la vita quotidiana impone nell'attuale società ritmi sempre più frenetici che alimentano lo stress e l'ansia. La ricerca di momenti di relax con fughe in ambienti naturali, in percorsi ecologici, in sport a contatto con la natura e la riscoperta di una cucina fatta di sapori semplici e genuini e di ricette tradizionali sono la soluzione ai problemi degli abitanti delle città.

7.5. Il sostegno pubblico nel settore primario

Sempre di più all'agricoltura viene attribuita, oltre che la tradizionale funzione produttiva, una funzione di protezione e conservazione sia dell'ambiente rurale e del paesaggio rurale, che del mantenimento sul territorio delle popolazioni rurali; senza l'intervento pubblico in agricoltura lo spopolamento degli ambiti rurali comporterebbe un abbandono del territorio con ripercussioni anche sul paesaggio agrario.

Un corretto ed efficace sviluppo territoriale non può prescindere da aiuti specifici quali possono essere i finanziamenti pubblici concessi sotto forma diretta quali contributi in conto capitale o in conto interesse o indiretti quali incentivi all'acquisto ed all'occupazione. In questo contesto nel periodo di programmazione economica 2007-2013 ha operato in Regione Campania il P.S.R. caratterizzato da quattro principi fondamentali dei Fondi Strutturali: programmazione pluriennale, addizionalità, valutazione, partenariato.

I Fondi e gli strumenti strutturali incentrano gli obiettivi su tre obiettivi/priorità:

- convergenza e competitività;
- competitività regionale e occupazionale;
- cooperazione territoriale europea.

La proposta di Regolamento generale sulla politica di coesione comunitaria per il periodo 2014-2020 prevede un approccio programmatico strategico e un raccordo organico della politica di coesione con le strategie nazionali degli Stati membri.

Il 17 dicembre 2013, con l'adozione dei relativi regolamenti, si è concluso il negoziato sulla riforma della PAC 2014/2020 svolto, per la prima volta, secondo la procedura legislativa ordinaria introdotta con il Trattato di Lisbona che ha coinvolto il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione.

Tra gli altri, si segnala il Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR).

Il regolamento abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio che ha costituito la base normativa per l'adozione dei PSR 2007-2013 ed introduce le nuove regole per i PSR 2014-2020.

Il documento è di straordinaria importanza perché fornisce la cornice normativa entro la quale sarà elaborato il P.S.R. Campania 2014 – 2020 e i relativi bandi delle misure.

L'occasione è imperdibile anche perché i fondi messi a disposizione dell'Italia che, per la programmazione 2014-2020 ammontano a € 10.429.710.767 (10 miliardi e 429 milioni di euro) sono in aumento (+ 16,5%) rispetto alla dotazione finanziaria per il periodo 2007-2013 (9 miliardi di euro). La dotazione è ripartita per singolo anno come indicato di seguito:

anno 2014 € 1.480.213.402;

anno 2015 € 1.483.373.476;

anno 2016 € 1.486.595.990;

anno 2017 € 1.489.882.162;

anno 2018 € 1.493.236.530;

anno 2019 € 1.496.600.799;

anno 2020 € 1.499.799.408.

La nuova struttura dei PSR sarà articolata in priorità, "focus area", misure e sotto-misure.

I diversi PSR dovranno evidenziare il percorso logico attraverso il quale si collegano le priorità con le "focus area" e questi con le singole misure.

Le priorità sono 6:

priorità 1: promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale;

priorità 2: potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste;

priorità 3: promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo;

priorità 4: preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura;

priorità 5: incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale;

priorità 6: adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali;

le focus area invece sono 18:

1. stimolare l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali;
2. rinsaldare i nessi tra agricoltura, produzione alimentare e silvicoltura, da un lato, e ricerca e innovazione, dall'altro, anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali;
3. incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale;
4. migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività;
5. favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale;
6. migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali;

7. sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali;
8. salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa;
9. migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi;
10. prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi;
11. rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura;
12. rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare;
13. favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della bioeconomia;
14. ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura;
15. promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale;
16. favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione;
17. stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali;
18. promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali.

Dalla lettura del regolamento si evince che per gli investimenti in immobilizzazioni materiali (articolo 17) sono previsti interventi tesi a dotare le aziende agricole di strutture atte alla produzione e trasformazione di prodotti agricoli.

L'aliquota di finanziamento prevista è pari al 50% per le Regioni il cui PIL sia inferiore al 75% della media del PIL europeo nel periodo 2007-2013. L'aliquota ordinaria è pari invece al 40%.

Tale aliquota può essere aumentata di un ulteriore 20% per progetti presentati da giovani agricoltori o per interventi realizzati in aree soggette a vincoli.

Sviluppo delle aziende agricole - (articolo 19). Questa misura ha molte analogie con il primo insediamento dei giovani in agricoltura. Per giovane agricoltore si intende un

soggetto che all'atto della presentazione della domanda ha meno di 40 anni. Il suo insediamento è premiato con un premio una tantum di € 70.000.

La novità è anche il sostegno alla creazione di piccole aziende agricole da parte di soggetti non qualificabili quali giovani agricoltori. In questo caso il premio una tantum è di € 15.000.

Altra opportunità è offerta agli agricoltori o ai loro coadiuvanti familiari che diversificano la loro attività agricola sita nei territori rurali, in attività extra agricola. Anche in tal caso è previsto un intervento una tantum di € 70.000. In tutti e tre i casi il sostegno è subordinato alla presentazione di un piano che deve avere inizio entro 9 mesi dalla decisione con la quale lo si concede. Il sostegno è erogato in almeno due rate nell'arco di periodo massimo di 5 anni.

In previsione dei nuovi scenari che definiscono l'Unione Europea allargata con l'ingresso dei paesi dell'Est Europa, caratterizzati da condizioni socio-economiche più disagiate, la possibilità di impiegare fondi europei nel periodo di validità della nuova programmazione economica per la promozione dello sviluppo della regione Campania, rappresenta sicuramente un'irrinunciabile opportunità di rilancio di un'economia che, come sinteticamente analizzato per il territorio di Sessa Aurunca ed in maniera più specifica per il settore agricolo e zootecnico, si basa ancora su tecniche di coltivazione e di allevamento di tipo tradizionale che solo marginalmente si aprono all'innovazione ed all'introduzione delle moderne tecnologie.

8. CONCLUSIONI

La legge regionale L.R. n. 16/04 sul governo del territorio campano ha tra i suoi punti essenziali la chiara definizione dei livelli di pianificazione territoriale ed urbanistica alla luce delle più recenti riforme costituzionali in materia; l'istituzione della "Conferenza di Pianificazione", strumento che consente la partecipazione dei cittadini a tutte le fasi preordinate all'adozione ed approvazione degli strumenti di pianificazione; le modalità di applicazione concreta del principio di sussidiarietà verticale previsto dalla Costituzione; l'istituzione del SIT - Sistema Informativo Territoriale, che ha il compito di creare e mettere a disposizione degli Enti locali tutte le informazioni relative all'evoluzione della pianificazione territoriale ed urbanistica infraregionale, nonché di predisporre ed aggiornare la carta unica del territorio, nella quale confluiscono le prescrizioni relative all'uso del suolo ed i vincoli territoriali, paesaggistici ed ambientali introdotti dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Con questa legge, a livello comunale, la carta dell'uso agricolo del suolo diviene un elaborato tecnico che acquisisce una grande rilevanza per la scelta delle aree da destinare alla espansione residenziale e ad impianti produttivi, nonché per l'individuazione delle aree agricole particolarmente produttive; attraverso il vincolo di inedificabilità introdotto dall'art. 23, viene rafforzata la norma di tutela delle aree agricole particolarmente produttive. Detto strumento per il comune di Sessa Aurunca, appare, sulla scorta delle risultanze verificate, un'esigenza tecnico-politica di primaria importanza.

L'agricoltura nel territorio di Sessa Aurunca costituisce un settore produttivo di fondamentale importanza per il sistema economico sociale dell'intera città. Sotto il profilo occupazionale la forza lavoro occupata nel primario incide per circa il 3,78% sul totale della popolazione attiva a fronte di un valore medio provinciale del 2,80%. Non va trascurato l'indotto, nei settori a monte e a valle dell'agricoltura, che porta tutto il complesso delle attività ad incidere in modo significativo sul totale degli occupati.

Nel tempo, per effetto soprattutto della notevole perdita di superficie agricola nelle zone più fertili del territorio, il settore agricolo ha subito una flessione anche in considerazione del richiamo esercitato sugli impiegati in agricoltura dall'affermarsi, negli anni '70, di nuove alternative occupazionali nell'industria e nel settore terziario, mentre è oggi in fase di stabilizzazione.

Al suo interno comparti tradizionali come la frutticoltura si sono ridimensionati mentre sono cresciuti comparti dinamici come la viticoltura e l'orticoltura anche in coltura protetta.

In campo zootecnico l'espansione degli allevamenti bufalini, con tutta la sua filiera, ha compensato il calo di quelli bovini.

Le risorse impiegate nel settore agricolo, in linea con quanto avvenuto per l'intera regione Campania, hanno fatto registrare negli ultimi decenni una performance, in termini di redditività, decisamente negativa, dovuta soprattutto all'andamento della produzione che in termini reali è calata in maniera sostanziale.

Ciò in netta controtendenza con i risultati produttivi delle altre agricolture del Mezzogiorno e di quella nazionale. A determinare tale situazione sono state soprattutto le performance negative delle colture industriali, della frutta e, sia pure in misura più contenuta, delle patate e ortaggi; risultati negativi che non sono stati compensati pienamente dall'ottima tendenza delle produzioni zootecniche.

In relazione ai fenomeni appena richiamati, la struttura dell'offerta agricola risulta profondamente modificata. Le produzioni zootecniche e la viticoltura hanno guadagnato in termini di incidenza punti a sfavore sia dell'olivicoltura che della frutticoltura.

Tale dinamica appare ancora più interessante se si guarda alla posizione e ai cambiamenti relativi alle singole produzioni per le quali l'agricoltura di Sessa Aurunca risulta essere maggiormente specializzata, quali frutta e piante industriali, mentre migliora il settore vitivinicolo.

Il comparto della trasformazione dei prodotti agricoli è caratterizzato da una forte stagionalità, da strutture produttive generalmente di modeste dimensioni medie, ed è dominato dall'industria che opera nel settore enologico e olivicolo.

Il processo di urbanizzazione e la mancanza di una politica territoriale hanno eroso la superficie agricola del territorio di Sessa Aurunca, soprattutto nelle aree migliori.

La superficie agricola è stata, nel tempo, ridimensionata da vari fenomeni quali, anzitutto, l'urbanizzazione e la destinazione di ampie aree ad attività produttive facenti parte dei settori secondario e terziario.

Le unità produttive hanno fatto registrare, nell'ultimo decennio, uno calo che, essendo stato mediamente di entità maggiore rispetto a quello osservato per la superficie, si è tradotto in un aumento della dimensione media aziendale.

In definitiva, l'agricoltura di Sessa Aurunca, in conseguenza di una pronunciata differenziazione dell'ambiente fisico e degli squilibri territoriali causati dalla concentrazione della popolazione sulle aree di pianura, si presenta in modo molto articolato per quanto riguarda sia gli aspetti produttivi che le funzioni espresse nei confronti del sistema economico-sociale e territoriale nel suo insieme.

Scaturisce da ciò l'esigenza di interventi quanto più correlati possibile rispetto sia alle necessità espresse dal mondo agricolo che all'obiettivo di contribuire al riequilibrio del sistema.

Dall'analisi effettuata nel capitolo relativo alle considerazioni socio-economiche si può, in conclusione, evincere che i settori di intervento vanno dalla riqualificazione degli attuali processi produttivi alla possibilità di richiedere il riconoscimento comunitario per alcuni prodotti; da azioni di manutenzione e valorizzazione delle aree protette alla creazione di strutture e servizi che concentrino l'offerta agricola e garantiscano i collegamenti con i mercati fino ad una diversificazione dell'attuale indirizzo turistico con la valorizzazione di risorse complementari come accade per l'agriturismo.

In definitiva in un'area forte, quale quella oggetto della presente relazione, è opportuno che vengano attivati tutti i canali possibili affinché siano realizzati quegli interventi di tipo verticale che dall'ammodernamento di quei comparti con una funzione trainante dell'economia agricola locale (viticoltura, olivicoltura e frutticoltura) associno il potenziamento delle filiere agro-alimentari ad essi relative affinché l'integrazione fra i diversi settori interessati possa sinergicamente dare maggiore competitività alle produzioni.

A questi interventi di più ampio respiro vanno comunque associate azioni di tipo orizzontale che fortifichino la base produttiva in quanto dirette ad imprenditori agricoli e ad aree rurali complessivamente considerate.

In conclusione l'elaborato grafico e descrittivo individua, da una parte, i terreni del Comune indicandone l'attuale destinazione, e dall'altra, illustra elementi sulla produttività delle singole zone individuate nonché dell'intero territorio suggerendo eventuali possibili sviluppi ed ogni altro elemento utile per una razionale urbanizzazione.

L'innovazione apportata dall'art. 23, lettera h della legge 16/04 "...la classificazione dei terreni agricoli, anche vietandone l'utilizzazione ai fini edilizi delle aree particolarmente produttive fatti salvi gli interventi realizzati dai coltivatori diretti o dagli imprenditori agricoli", impone la definizione e l'indicazione di quelle che sono le aree agricole particolarmente produttive.

Nel capitolo 5° si sono descritte le tipologie di colture individuate sul territorio, indicando per ciascuna tipologia gli elementi che hanno poi concorso alla determinazione della P.L.V. di cui si è parlato nel capitolo 6°. Con l'analisi economica delle diverse tipologie colturali e dall'esame delle stesse si evince che le tipologie più produttive sono le colture protette con una P.L.V. ad ettaro di € 24.800 ed i frutteti con una P.L.V. ad ettaro di € 12.500. Seguono gli oliveti (€/Ha 5.600), i vigneti (€/Ha 4.050) ed i seminativi irrigui (€/Ha 2.350). Pertanto si può asserire che le aree agricole "particolarmente produttive" sono quelle ascrivibili alle colture protette ed ai frutteti, e pertanto assoggettabili a vincoli di inedificabilità, salvo le deroghe previste dallo stesso art. 23 lettera h.

La carta del suolo del territorio comunale di Sessa Aurunca è stata elaborata partendo dalla fotointerpretazione della ortofotocarta digitale a colori, integrata da successivi attenti sopralluoghi che hanno interessato, ove necessario, tutta la superficie territoriale.

Per l'elaborazione del formato digitale con file in formato aperto e per quanto attiene la cartografia in formato GIS (proiezione WGS84 Gauss-Boaga fuso 33) in layer sovrapponibili e diversi per ogni tematismo si è proceduto con l'informatizzazione completa degli apparati cartografici (mappe) e nella successiva strutturazione dei dati acquisiti in una logica di sistema informativo geografico (GIS).

Un'operazione che si articola in quattro distinti steps:

- georeferenziazione e acquisizione delle mappe in formato vettoriale, uniformando il sistema di proiezioni al fine di rendere sovrapponibili le mappe alle ortofoto;
- trascrizione e normalizzazione dei dati descrittivi rilevati dal processo di fotointerpretazione;
- integrazione geografica con la verifica a terra dei dati rilevati;
- esportazione in *shapefile* dei tematismi cartografici identificati per ciascuna classe colturale.

I dati sull'uso del suolo così elaborati, relativamente alla copertura vegetale e alla transizione tra le diverse categorie d'uso figurano tra le informazioni più frequentemente richieste per la formulazione delle strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesistico-ambientale e per controllare e verificare l'efficacia delle politiche ambientali e l'integrazione delle istanze ambientali nelle politiche settoriali (agricoltura, industria, turismo, ecc.).

In particolare sono state individuate, con distinte campiture, 13 diverse aree. In esse è possibile distinguere oltre alle aree antropizzate, i boschi e la pineta mentre, nell'ambito delle superfici agricole, 7 diverse classi di colture. Fra queste si è data una scala di valori sulla produttività di ogni singola area con l'individuazione delle "aree agricole particolarmente produttive" nelle colture protette e nei frutteti.

L'elaborato, costituito dalla presente relazione e dalla tavola allegata, viene consegnato in copia cartacea e copia su supporto digitale.

Si è voluto, pertanto, dare ai progettisti del P.U.C. informazioni tali da poter prevedere la possibilità di espansione urbanistica verso quei terreni a produttività più bassa, salvaguardando le "aree agricole particolarmente produttive".

Relativamente ai terreni particolarmente frazionati posti nelle immediate vicinanze dei centri urbani, il suggerimento che si può dare ai progettisti del piano è quello di indirizzare la loro attenzione verso queste aree che certamente sono a più bassa produttività dal punto di vista economico in quanto scontano, per problematiche legate a diseconomie di scala, costi di produzione più elevati.

In definitiva, l'esigenza di conciliare la pianificazione urbanistica con la tutela e salvaguardia delle "aree agricole particolarmente produttive" viene soddisfatta attraverso il perseguimento di quell'equilibrio territoriale divenuto oggi elemento fondamentale di sviluppo economico e sociale.

Caserta, gennaio 2014

dott. agr. Ciro Costagliola

TABELLE

TABELLA N. 1 - PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI
 Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Riepilogo mensile delle precipitazioni								
Mese	Pioggia Totale mm.	N.° Totale giorni con pioggia	N.° giorni con pioggia fino ad 1 mm	N.° giorni con pioggia da 1,1 a 10 mm	N.° giorni con pioggia da 10,1 a 20 mm	N.° giorni con pioggia da 20,1, a 40 mm	N.° giorni con pioggia da 40,1 a 60 mm	N.° giorni con pioggia maggiore di 60mm
Gennaio	0,0	0	0	0	0	0	0	0
Febbraio	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	0	0	0	0
Aprile	0	0	0	0	0	0	0	0
Maggio	0	0	0	0	0	0	0	0
Giugno	0	0	0	0	0	0	0	0
Luglio	0,2	1	1	0	0	0	0	0
Agosto	4,7	3	1	2	0	0	0	0
Settembre	106,8	7	2	1	1	3	0	0
Ottobre	98,2	16	5	6	4	1	0	0
Novembre	106,4	10	1	5	1	3	0	0
Dicembre	49,7	8	0	7	1	0	0	0
Totali	366,0	45	10	21	7	7	0	0

TABELLA N. 1 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

STAZIONE DI SESSA AURUNCA

ELABORAZIONI

Mese	T.max °C	T.min °C	T.media °C	UR.max %	UR.min %	UR.media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
Giugno													
Media 1/a dec													
media 2/a dec	34,3	23,1	28,8	84,8	38,0	59,5	117,3	2,3	19,7	35,8	13,7	2,8	1,6
media 3/a dec.	32,1	20,5	26,9	93,9	40,3	73,2	184,2	1,9	16,8	35,1	14,1	1,5	1,6
media mens.	32,7	21,2	27,5	91,3	39,6	69,3	165,1	2,1	16,8	35,8	14,1	2,2	1,8
Luglio													
Media 1/a dec	29,2	17,6	23,9	96,4	49,4	75,9	197,6	2,2	15,1	30,6	14,3	1,6	0,8
media 2/a dec	30,8	19,1	25,5	95,0	46,8	73,9	160,1	1,9	17,9	34,7	15,6	1,0	2,1
media 3/a dec.	31,4	19,7	26,2	95,1	47,8	75,8	172,0	2,0	18,1	32,8	13,2	1,1	0,8
media mens.	30,5	18,8	25,2	95,5	48,0	75,2	176,4	2,0	15,1	34,7	15,6	1,5	1,6
Agosto													
Media 1/a dec	33,6	18,0	26,2	84,8	33,6	58,8	126,9	2,0	14,3	36,4	18,0	1,5	2,4
media 2/a dec	32,0	19,2	26,0	97,4	51,0	80,7	164,1	1,7	17,7	35,1	17,2	1,2	1,5
media 3/a dec.	30,9	20,2	25,7	97,4	54,2	80,3	154,0	2,1	17,2	33,9	14,6	1,9	1,6
media mens.	32,1	19,2	26,0	93,3	46,5	73,5	148,5	1,9	14,3	36,4	18,0	1,8	2,1
Settembre													
Media 1/a dec	27,4	15,7	21,2	91,7	46,0	72,2	116,7	2,2	11,3	30,5	17,6	2,4	2,0
media 2/a dec	26,9	13,4	20,3	90,3	39,0	66,6	54,1	2,2	10,9	28,9	16,6	1,7	1,6
media 3/a dec.	25,2	14,6	19,7	97,9	59,1	83,9	98,1	1,8	13,0	27,5	13,6	1,3	1,8
media mens.	26,5	14,6	20,4	93,3	48,0	73,7	89,6	2,1	10,9	30,5	17,6	2,0	2,0

Regione Campania Agrometeorologia

TABELLA N. 1 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Mese	T.max °C	T.min °C	T.media °C	UR.max %	UR.min %	UR.media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
Ottobre													
Media 1/a dec	24,0	12,5	18,3	97,2	51,4	82,1	159,6	2,0	5,7	27,6	15,0	4,0	2,7
media 2/a dec	21,3	11,4	16,7	89,5	56,8	76,9	69,8	2,6	9,4	25,0	14,1	2,2	2,8
media 3/a dec.	19,6	10,5	15,4	97,5	66,2	85,4	151,9	2,2	6,7	22,3	12,4	3,5	1,6
media mens.	21,6	11,4	16,8	94,8	58,4	81,6	127,9	2,2	5,7	27,6	15,0	3,3	3,0
Novembre													
Media 1/a dec	20,4	9,4	14,7	96,8	55,7	77,3	74,3	2,2	4,3	23,0	16,8	3,9	2,3
media 2/a dec	18,5	9,3	13,5	97,1	64,3	86,2	44,9	1,6	5,0	21,2	13,5	2,2	2,1
media 3/a dec.	18,1	10,0	13,9	97,9	68,9	86,4	77,2	2,0	2,8	21,3	12,8	3,4	2,3
media mens.	19,0	9,5	14,1	97,3	63,0	83,0	65,5	1,9	2,8	23,0	16,8	3,2	2,4
Dicembre													
Media 1/a dec	16,3	6,1	11,1	95,7	58,2	79,1	46,9	2,2	2,8	22,0	13,8	2,2	4,7
media 2/a dec	15,0	3,4	9,3	91,2	48,2	73,5	47,8	1,9	-1,7	19,7	14,4	5,3	2,7
media 3/a dec.	12,6	4,5	8,6	92,2	60,6	77,9	99,4	2,9	-0,7	14,9	13,9	3,3	2,0
media mens.	14,6	4,7	9,6	93,0	55,8	76,9	65,8	2,4	-1,7	22,0	14,4	3,8	3,5

TABELLA N. 2 - PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI
 Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Riepilogo mensile delle precipitazioni								
Mese	Pioggia Totale mm.	N.° Totale giorni con pioggia	N.° giorni con pioggia fino ad 1 mm	N.° giorni con pioggia da 1,1 a 10 mm	N.° giorni con pioggia da 10,1 a 20 mm	N.° giorni con pioggia da 20,1 a 40 mm	N.° giorni con pioggia da 40,1 a 60 mm	N.° giorni con pioggia maggiore di 60mm
Gennaio	76,8	7	1	3	2	1	0	0
Febbraio	92,6	14	3	8	3	0	0	0
Marzo	122,7	14	4	6	2	1	1	0
Aprile	41	10	2	7	1	0	0	0
Maggio	20	3	1	1	1	0	0	0
Giugno	71,4	8	1	5	1	1	0	0
Luglio	14,5	8	3	5	0	0	0	0
Agosto	68,9	9	3	4	1	1	0	0
Settembre	143,1	7	1	1	2	2	1	0
Ottobre	24,9	7	6	0	0	1	0	0
Novembre	78,5	8	3	2	1	2	0	0
Dicembre	55,3	10	3	6	0	1	0	0
Totali	809,7	105	31	48	14	10	2	0

TABELLA N. 2 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

STAZIONE DI SESSA AURUNCA

ELABORAZIONI

Mese	T. max °C	T. min °C	T. media °C	UR. max %	UR. min %	UR. media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
gennaio													
Media 1/a dec	12,4	2,6	7,4	97,8	65,0	84,5	59,1	2,1	-0,5	13,9	13,4	1,1	3,4
media 2/a dec	12,2	1,7	7,1	93,9	53,0	74,0	63,7	2,1	-1,6	14,3	14,4	1,6	11,1
media 3/a dec.	12,1	4,2	8,3	82,2	51,5	67,6	47,8	3,1	-2,1	17,7	13,1	3,9	4,7
media mens.	12,3	2,9	7,6	91,0	56,3	75,1	56,6	2,4			14,4	2,5	3,9
Febbraio													
Media 1/a dec	12,8	2,8	7,7	90,8	50,3	72,7	61,2	2,1	-2,7	18,4	16,3	3,0	3,5
media 2/a dec	12,7	2,5	8,1	93,6	60,5	80,1	127,1	2,2	-2,7	15,6	14,7	4,4	1,8
media 3/a dec.	13,1	6,4	9,8	97,4	64,9	85,3	120,9	2,3	2,0	15,0	11,5	2,1	1,8
media mens.	12,9	3,7	8,4	93,7	58,1	78,9	101,8	2,2			16,3	3,7	2,5
Marzo													
Media 1/a dec	12,6	4,8	9,1	95,6	60,5	81,1	148,4	2,8	-1,2	15,0	12,9	5,0	1,9
media 2/a dec	13,0	5,5	9,3	90,7	61,7	77,5	91,9	2,6	-0,2	15,3	12,8	2,6	1,5
media 3/a dec.	16,6	7,8	12,3	98,0	75,1	92,1	150,2	1,7	3,8	18,9	12,0	1,9	1,2
media mens.	14,2	6,1	10,3	94,9	66,1	83,8	130,8	2,4			12,9	3,5	2,4
Aprile													
Media 1/a dec	18,0	7,7	13,1	98,0	65,4	87,8	112,1	1,9	6,0	20,8	14,5	1,6	1,8
media 2/a dec	19,2	7,2	13,8	97,9	53,5	81,5	175,3	2,2	1,7	24,3	15,4	3,5	2,6
media 3/a dec.	20,3	10,2	15,2	97,7	67,3	88,2	121,4	1,7	7,0	24,8	17,2	2,4	2,4
media mens.	19,1	8,4	14,0	97,9	62,1	85,6	136,3	1,9			17,2	2,8	2,4

Regione Campania Agrometeorologia

Dati riepilogativi 2006

TABELLA N. 2 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Mese	T. max °C	T. min °C	T. media °C	UR. max %	UR. min %	UR. media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
Maggio													
Media 1/a dec	21,5	8,2	15,5	96,7	52,7	79,2	150,8	2,2	5,9	24,7	16,0	1,3	1,8
media 2/a dec	23,4	11,1	17,6	98,0	56,2	82,7	158,9	1,9	6,8	27,5	16,2	2,4	2,3
media 3/a dec.	26,6	13,1	20,2	97,5	46,0	76,9	146,5	2,1	10,1	32,5	20,1	1,9	3,1
media mens.	23,9	10,9	17,9	97,4	51,8	79,7	151,9	2,1			20,1	2,8	3,2
Giugno													
Media 1/a dec													
media 2/a dec	27,0	13,7	20,5	95,7	49,1	75,2	119,2	1,8	10,1	33,5	17,4	2,4	4,2
media 3/a dec.	32,5	17,8	25,2	94,5	46,7	73,9	140,8	1,7	15,0	36,4	17,8	1,6	2,2
media mens.	27,0	14,0	20,6	95,0	49,4	75,6	131,4	1,8			17,8	3,6	5,4
Luglio													
Media 1/a dec	30,1	17,9	23,9	96,9	53,6	78,9	85,3	1,8	16,1	31,6	15,2	1,3	1,4
media 2/a dec	31,6	16,8	24,9	90,6	38,6	65,4	188,0	1,8	13,4	33,8	17,8	1,8	1,1
media 3/a dec.	31,7	18,9	25,9	95,4	53,0	76,8	213,8	1,8	16,6	34,3	14,9	1,2	1,2
media mens.	31,1	17,9	24,9	94,3	48,5	73,8	164,0	1,8			17,8	1,7	1,4
Agosto													
Media 1/a dec	28,2	17,7	23,4	97,3	55,6	78,4	167,2	2,1	13,0	31,2	14,7	2,4	1,5
media 2/a dec	30,3	16,9	23,7	95,9	48,6	75,3	144,9	1,9	13,8	38,4	19,1	1,9	4,6
media 3/a dec.	27,2	16,3	21,9	96,3	55,0	77,8	168,3	2,2	10,0	29,0	18,1	2,8	0,9
media mens.	28,5	16,9	23,0	96,5	53,1	77,6	160,4	2,1			19,1	2,4	3,0
Settembre													
Media 1/a dec	28,9	15,3	22,3	93,5	49,6	74,1	151,1	1,8	10,8	32,2	15,9	3,0	2,1
media 2/a dec	26,3	16,5	21,4	95,9	61,1	83,7	114,4	1,9	14,7	30,5	14,1	1,2	3,2
media 3/a dec.	25,5	14,5	19,8	97,8	58,3	83,2	76,0	1,8	13,0	28,2	13,8	1,6	2,3
media mens.	26,9	15,4	21,2	95,7	56,3	80,4	113,8	1,8			15,9	2,2	2,9

Regione Campania Agrometeorologia

TABELLA N. 2 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Mese	T.max °C	T.min °C	T.media °C	UR.max %	UR.min %	UR.media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
Ottobre													
Media 1/a dec	24,7	13,3	19,0	97,2	57,3	81,5	82,3	1,7	10,4	26,5	15,4	2,1	1,1
media 2/a dec	23,6	10,6	17,0	93,9	47,4	73,2	63,6	2,0	5,4	26,5	16,3	3,1	1,7
media 3/a dec.	24,4	12,9	18,0	98,0	61,6	86,1	66,1	1,8	9,0	27,0	14,6	2,1	1,7
media mens.	24,2	12,3	18,0	96,4	55,6	80,5	70,5	1,8			16,3	2,7	1,5
Novembre													
Media 1/a dec	16,7	5,1	10,8	96,0	58,6	80,5	54,7	2,2	0,2	20,8	14,8	2,8	2,6
media 2/a dec	18,6	6,7	12,8	97,7	67,0	90,8	62,0	1,8	2,8	21,1	15,0	2,1	1,9
media 3/a dec.	18,2	6,2	11,5	98,0	65,8	88,4	57,4	1,6	4,1	19,9	14,9	2,0	1,2
media mens.	17,8	6,0	11,7	97,2	63,8	86,3	58,0	1,9			15,0	2,4	2,1
Dicembre													
Media 1/a dec	17,5	7,1	12,1	98,0	74,4	91,6	65,4	1,7	2,9	19,3	14,1	3,0	1,1
media 2/a dec	15,0	6,4	10,7	95,5	64,5	82,9	44,0	1,8	0,7	19,1	13,0	3,4	2,3
media 3/a dec.	13,9	4,0	8,7	86,8	57,4	75,5	56,8	2,6	0,2	15,8	14,3	3,7	1,2
media mens.	15,4	5,8	10,4	93,2	65,2	83,1	55,5	2,0			14,3	3,5	2,2

TABELLA N. 3 - PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Riepilogo mensile delle precipitazioni								
Mese	Pioggia Totale mm.	N.° Totale giorni con pioggia	N.° giorni con pioggia fino ad 1 mm	N.° giorni con pioggia da 1,1 a 10 mm	N.° giorni con pioggia da 10,1 a 20 mm	N.° giorni con pioggia da 20,1 a 40 mm	N.° giorni con pioggia da 40,1 a 60 mm	N.° giorni con pioggia maggiore di 60mm
Gennaio	248,0	20	2	8	5	5	0	0
Febbraio	47,6	11	3	7	1	0	0	0
Marzo	149,7	14	1	8	2	3	0	0
Aprile	85,9	14	5	7	1	1	0	0
Maggio	37	7	3	2	2	0	0	0
Giugno	113,2	7	2	3	0	1	0	1
Luglio	20,2	5	3	1	1	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0
Settembre	63,7	8	3	2	2	1	0	0
Ottobre	59,9	9	1	6	2	0	0	0
Novembre	182,6	14	4	5	1	3	1	0
Dicembre	221,2	20	4	8	6	0	1	1
Totali	1229,0	129	31	57	23	14	2	2

TABELLA N. 3 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

STAZIONE DI SESSA AURUNCA													
ELABORAZIONI													
Mese	T. max ° C	T. min ° C	T. media ° C	UR. max %	UR. min %	UR. media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
gennaio													
Media 1/a dec	11,6	3,7	7,7	89,4	56,7	74,2	45,9	2,2	-1,8	13,6	13,0	1,6	3,3
media 2/a dec	14,3	6,6	10,1	91,1	64,0	80,3	63,7	2,1	2,1	16,2	12,0	1,0	5,9
media 3/a dec.	12,9	5,4	9,3	90,8	63,4	79,4	144,7	2,1	-0,1	15,0	13,3	1,5	3,2
media mens.	12,9	5,2	9,0	90,5	61,4	78,0	86,7	2,1			13,3	1,7	3,4
Febbraio													
Media 1/a dec	14,4	6,5	11,0	90,4	61,7	78,3	135,2	2,3	1,4	17,1	12,1	3,2	1,7
media 2/a dec	10,5	-0,3	5,3	78,6	34,7	56,7	125,5	2,4	-3,1	12,9	2,3	2,4	1,4
media 3/a dec.	13,2	1,2	7,3	83,4	38,9	62,8	97,8	2,1	-2,6	16,4	15,4	2,5	1,5
media mens.	12,7	2,6	7,9	84,2	45,5	66,1	121,0	2,3			15,4	4,0	2,3
Marzo													
Media 1/a dec	15,3	6,0	10,6	92,4	54,3	77,3	134,6	2,3	2,1	18,9	13,2	3,0	1,9
media 2/a dec	15,9	4,7	10,5	89,3	42,9	66,6	75,7	2,6	0,0	18,7	14,7	2,1	1,9
media 3/a dec.	16,5	6,3	11,9	89,5	49,5	69,5	143,7	2,7	0,6	20,9	13,6	4,7	3,3
media mens.	15,9	5,7	11,0	90,4	48,9	71,1	118,8	2,6			14,7	3,5	2,5
Aprile													
Media 1/a dec	19,8	7,6	13,9	92,4	49,7	76,5	119,7	1,8	5,3	22,4	14,7	1,4	1,9
media 2/a dec	19,9	9,5	14,8	89,3	51,1	74,1	103,5	2,3	7,2	22,9	15,4	1,6	2,2
media 3/a dec.	20,0	10,3	14,9	92,6	52,8	76,7	82,9	2,2	7,1	22,9	14,7	2,1	2,2
media mens.	19,9	9,1	14,5	91,4	51,2	75,7	102,0	2,1			15,4	2,0	2,0

Regione Campania Agrometeorologia

Dati repilogativi 2009

TABELLA N. 3 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Mese	T. max °C	T. min °C	T. media °C	UR. max %	UR. min %	UR. media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
Maggio													
Media 1/a dec	21,2	8,5	15,2	93,6	50,1	77,4	149,4	1,8	5,1	26,3	17,0	2,2	2,1
media 2/a dec	26,5	13,2	20,3	89,9	43,3	66,9	133,7	1,8	9,5	30,0	16,6	2,6	1,7
media 3/a dec.	27,2	14,1	21,1	92,9	45,2	72,1	149,8	1,9	12,1	29,2	15,9	1,4	1,4
media mens.	25,0	12,0	18,9	92,2	46,1	72,0	144,5	1,8			17,0	3,2	3,2
Giugno													
Media 1/a dec													
media 2/a dec	28,5	17,0	23,3	93,1	50,8	73,2	166,1	1,9	14,8	31,5	14,6	1,7	1,6
media 3/a dec.	25,5	15,7	20,7	93,4	52,9	75,7	177,0	1,9	11,6	27,4	12,0	2,2	1,5
media mens.	26,4	15,6	21,3	93,6	50,8	75,4	172,6	1,9			15,7	2,2	2,6
Luglio													
Media 1/a dec	28,2	18,1	23,3	95,6	56,9	80,2	208,8	1,9	15,5	29,5	11,4	1,4	0,8
media 2/a dec	29,5	16,8	23,6	91,6	42,0	69,5	179,1	2,0	13,4	32,8	14,9	1,9	2,6
media 3/a dec.	31,6	17,2	24,9	88,4	40,2	65,8	165,0	1,7	14,6	34,2	16,3	1,3	1,6
media mens.	29,8	17,4	24,0	91,7	46,2	71,6	183,7	1,9			16,3	1,6	2,2
Agosto													
Media 1/a dec	30,7	18,3	24,9	88,7	39,5	67,2	151,0	2,0	15,7	32,5	14,8	1,2	1,1
media 2/a dec	33,2	19,0	26,2	84,5	34,0	60,5	184,7	1,8	16,9	36,5	18,4	1,5	1,5
media 3/a dec.	32,3	19,1	25,8	88,0	43,0	68,9	122,5	1,9	16,6	33,8	17,0	1,4	1,0
media mens.	32,1	18,8	25,7	87,1	39,0	65,3	151,7	1,9			18,4	1,4	1,6

TABELLA N. 3 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Mese	T. max ° C	T. min ° C	T. media ° C	UR. max %	UR. min %	UR. media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
Settembre													
Media 1/a dec	29,5	17,8	23,8	81,2	40,2	60,1	172,6	2,4	14,2	31,9	14,5	2,8	1,3
media 2/a dec	27,0	15,5	21,2	90,2	49,0	73,0	127,1	1,9	12,0	30,9	18,1	1,9	2,0
media 3/a dec.	26,5	16,0	21,3	86,7	47,8	67,0	59,2	2,1	13,9	28,8	14,8	1,4	2,0
media mens.	27,7	16,4	22,1	86,0	45,7	66,9	119,6	2,1			18,1	2,3	2,2
Ottobre													
Media 1/a dec	24,6	14,3	19,3	94,3	58,2	81,2	74,4	1,6	11,8	26,2	12,8	1,8	1,4
media 2/a dec	18,3	8,7	13,5	83,5	43,5	64,5	106,9	2,3	5,6	23,8	12,6	3,0	3,4
media 3/a dec.	21,6	10,6	16,0	90,0	49,4	73,1	58,0	1,9	6,1	24,6	16,2	2,9	1,7
media mens.	21,5	11,2	16,3	89,3	50,3	72,9	79,1	1,9			16,2	3,5	3,4
Novembre													
Media 1/a dec	16,3	7,1	11,9	93,1	59,4	80,8	105,5	2,1	1,8	18,7	15,5	3,1	1,8
media 2/a dec	19,4	7,8	13,0	94,7	61,7	85,4	65,2	1,4	4,2	22,4	14,7	2,0	1,9
media 3/a dec.	18,4	9,4	13,9	93,9	65,8	84,2	70,8	1,8	5,8	19,5	13,0	2,6	0,8
media mens.	18,0	8,1	12,9	93,9	62,3	83,4	80,5	1,8			15,5	2,7	2,0
Dicembre													
Media 1/a dec	15,1	5,7	10,3	93,3	60,2	80,9	54,9	1,9	2,3	16,8	12,1	2,4	1,1
media 2/a dec	11,9	3,2	7,8	88,3	51,4	71,6	73,5	2,1	-2,1	14,9	13,0	3,0	1,6
media 3/a dec.	16,0	8,7	12,8	93,4	67,3	82,8	131,5	1,9	-2,6	20,2	14,0	4,8	2,8
media mens.	14,4	5,9	10,4	91,7	59,9	78,6	88,1	2,0			14,0	4,2	2,6

TABELLA N. 4 - PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI
 Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Riepilogo mensile delle precipitazioni									
Mese	Pioggia Totale mm.	N.° Totale giorni con pioggia	N.° giorni con pioggia fino ad 1 mm	N.° giorni con pioggia da 1,1 a 10 mm	N.° giorni con pioggia da 10,1 a 20 mm	N.° giorni con pioggia da 20,1 a 40 mm	N.° giorni con pioggia da 40,1 a 60 mm	N.° giorni con pioggia maggiore di 60mm	
Gennaio	31,9	7	2	4	1	0	0	0	
Febbraio	166,7	12	3	5	2	0	2	0	
Marzo	10,7	3	1	2	0	0	0	0	
Aprile	118,5	14	1	7	5	1	0	0	
Maggio	65,3	12	3	7	1	1	0	0	
Giugno	61	1	0	0	0	0	0	0	
Luglio	47,1	3	0	1	0	2	0	0	
Agosto	3,6	1	0	1	0	0	0	0	
Settembre	146,4	13	3	3	5	2	0	0	
Ottobre	188,5	10	0	2	6	1	0	1	
Novembre	106,9	13	4	3	5	1	0	0	
Dicembre	106,3	16	3	9	4	0	0	0	
Totali	1052,9	105	20	44	29	8	2	1	

TABELLA N. 4 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

STAZIONE DI SESSA AURUNCA													
ELABORAZIONI													
Mese	T.max °C	T.min °C	T.media °C	UR.max %	UR.min %	UR.media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
gennaio													
Media 1/a dec	13,8	3,3	8,9	88,8	50,2	70,8	105,0	1,9	-1,0	16,5	14,8	1,1	3,8
media 2/a dec	12,5	0,0	6,3	87,1	46,6	67,1	60,9	2,1	-3,3	14,8	15,3	1,9	18,7
media 3/a dec.	13,0	1,3	7,2	84,5	45,3	67,8	51,0	2,1	-3,5	16,2	15,4	1,9	2,8
media mens.	13,1	1,5	7,5	86,7	47,3	68,5	71,6	2,0			15,4	1,7	3,3
Febbraio													
Media 1/a dec	7,7	1,8	4,8	82,6	55,3	70,6	143,2	2,8	-0,9	10,5	9,8	1,6	1,7
media 2/a dec	10,6	0,7	5,6	87,9	51,0	72,2	56,6	2,1	-3,7	14,5	17,5	3,8	2,6
media 3/a dec.	15,2	5,0	10,5	84,1	46,4	64,9	73,2	2,6	0,1	17,5	14,3	2,8	1,4
media mens.	11,0	2,4	6,8	84,9	51,1	69,4	91,6	2,5			14,3	3,3	3,6
Marzo													
Media 1/a dec	15,7	5,8	11,1	82,5	48,8	67,4	104,2	2,2	0,9	22,0	17,5	3,9	2,4
media 2/a dec	17,9	5,7	12,0	82,5	43,0	64,1	89,0	2,4	2,0	20,1	16,0	3,0	1,2
media 3/a dec.	21,3	6,6	13,8	82,0	30,8	57,9	105,0	2,0	4,2	23,1	17,2	1,3	2,1
media mens.	18,4	6,0	12,3	82,3	40,5	63,0	99,6	2,2			17,5	2,8	3,1
Aprile													
Media 1/a dec	18,4	8,0	13,5	85,8	43,3	66,4	139,9	2,2	1,3	23,1	15,5	3,1	3,0
media 2/a dec	15,9	8,0	12,5	63,4	18,1	41,3	150,9	2,3	6,0	17,2	11,1	1,8	1,2
media 3/a dec.	21,0	10,0	16,0	59,6	22,4	41,1	170,0	1,9	5,3	26,5	16,9	3,1	3,8
media mens.	18,5	8,7	13,9	69,6	27,9	49,6	153,6	2,1			16,9	2,8	3,5

Regione Campania Agrometeorologia

Dati riepilogativi 2012

TABELLA N. 4 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Mese	T.max °C	T.min °C	T.media °C	UR.max %	UR.min %	UR.media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
Maggio													
Media 1/a dec	21,9	11,0	16,8	66,1	20,9	43,4	150,9	2,0	9,4	26,1	13,9	1,1	2,0
media 2/a dec	22,3	9,4	16,8	66,7	33,5	49,7	145,9	1,9	3,9	26,6	17,4	3,0	2,8
media 3/a dec.	22,0	11,1	17,0	92,0	64,0	75,0	148,9	1,8	8,3	25,4	#VALORE!	1,9	2,8
media mens.	22,1	10,5	16,9	68,7	29,2	48,0	148,6	1,9			#VALORE!	2,2	2,5
Giugno													
Media 1/a dec	25,4	14,4	20,2	86,0	40,7	66,5	172,0	1,8	11,6	28,4	#VALORE!	1,8	2,3
media 2/a dec	27,8	14,9	21,9	83,3	36,2	61,9	169,3	1,9	12,1	32,4	18,1	1,8	3,5
media 3/a dec.	29,6	18,2	24,5	85,6	36,7	63,2	182,4	1,8	15,6	32,8	13,8	1,3	1,5
media mens.	27,9	16,0	22,5	84,8	37,4	63,5	174,6	1,8			#VALORE!	2,4	3,0
Luglio													
Media 1/a dec	29,2	18,2	24,2	86,2	42,3	66,3	189,3	1,9	16,1	32,0	12,4	1,4	1,7
media 2/a dec	28,9	17,9	24,1	83,4	38,0	61,9	199,7	2,0	15,8	32,1	13,2	1,1	1,3
media 3/a dec.	28,5	17,6	23,4	88,2	42,9	67,7	154,4	1,8	15,6	30,4	13,8	1,4	1,6
media mens.	28,8	17,9	23,9	86,0	41,1	65,4	180,3	1,9			13,8	1,3	1,5
Agosto													
Media 1/a dec	31,2	18,0	24,9	83,6	33,6	60,0	126,4	1,8	16,2	34,2	15,7	0,9	1,8
media 2/a dec	30,4	18,4	25,0	83,0	33,8	63,5	153,0	1,9	15,1	32,6	15,4	1,9	1,5
media 3/a dec.	29,6	19,0	24,2	88,6	45,2	67,9	153,5	1,9	17,3	31,9	12,3	1,0	1,0
media mens.	30,4	18,5	24,7	85,2	37,8	62,8	144,6	1,9			15,7	1,4	1,6

Regione Campania Agrometeorologia

Dati riepilogativi 2012

TABELLA N. 4 - TEMPERATURE MEDIE ANNUALI
Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Mese	T. max °C	T. min °C	T. media °C	UR. max %	UR. min %	UR. media %	Direz. Med. Vento °	Vel. media g. vento- m/s	T. min assoluta dec.	T. max assoluta dec.	Escursione termica max	Deviazione statistica standard T Max	Deviazione statistica standard T Min
Settembre													
Media 1/a dec	25,8	16,6	21,1	88,5	48,7	72,3	109,9	1,9	11,4	28,2	16,8	2,2	1,5
media 2/a dec	24,6	15,0	19,8	89,8	46,6	69,8	118,9	1,9	13,5	26,4	12,7	1,4	1,4
media 3/a dec.	27,0	15,9	21,1	90,8	44,5	69,8	77,2	1,7	12,6	32,6	15,7	1,9	2,9
media mens.	25,8	15,8	20,7	89,7	46,6	70,6	102,0	1,8			16,8	1,9	2,3
Ottobre													
Media 1/a dec	23,8	14,1	19,0	90,2	55,5	77,6	103,4	1,6	12,5	25,6	11,4	1,8	1,1
media 2/a dec	23,3	12,5	17,4	90,6	50,7	75,7	78,9	1,7	9,6	26,6	16,0	2,7	2,0
media 3/a dec.	21,2	10,4	15,7	92,0	48,6	74,1	98,8	2,1	3,8	25,5	14,0	3,4	4,0
media mens.	22,7	12,3	17,3	91,0	51,5	75,7	93,9	1,8			16,0	3,1	2,8
Novembre													
Media 1/a dec	19,4	9,2	14,7	87,2	53,8	73,9	105,8	2,0	4,1	21,5	14,0	3,4	1,0
media 2/a dec	19,9	12,5	15,7	82,3	54,3	69,6	80,5	1,9	8,8	24,6	11,8	2,0	3,1
media 3/a dec.	18,0	8,8	13,0	87,0	54,6	74,8	89,7	2,3	6,2	20,5	11,8	1,6	1,7
media mens.	19,1	10,1	14,5	85,5	54,2	72,7	92,0	2,0			14,0	2,9	2,2
Dicembre													
Media 1/a dec	11,9	1,5	7,1	83,6	41,4	66,6	35,4	2,2	-2,4	14,4	12,7	3,4	1,8
media 2/a dec	13,8	3,7	8,7	83,6	45,6	67,7	64,5	1,8	-1,9	17,1	14,1	4,4	2,0
media 3/a dec.	14,7	4,3	9,5	85,2	46,9	68,5	75,1	1,7	0,6	17,3	14,2	2,7	1,8
media mens.	13,5	3,2	8,5	84,2	44,7	67,6	58,9	1,9			14,2	3,7	2,2

TABELLA N. 6 - SUPERFICIE TERRITORIALE - Dati Istat 2011

	SUPERFICIE (ha)	% RISPETTO ALLA SUPERFICIE PROVINCIALE	TOTALE POPOLAZIONE
COMUNE	16.309	6,18	22.216
PROVINCIA DI CASERTA	263.938	—	904.921

TABELLA N. 7 - POPOLAZIONE RESIDENTE - Dati Istat 2011

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE	VARIAZIONE ASSOLUTA	VARIAZIONE PERCENTUALE
1951	27.909	—	—
1961	29.284	1.375	4,7
1971	28.129	-1.155	- 4,11
1981	23.570	-4.559	-19,34
1991	23.394	-176	- 0,75
2001	22.825	-569	- 2,49
2011	22.216	-609	- 2,74

TABELLA N. 8 - DENSITA' DEMOGRAFICA - Dati Istat 2011

	DENSITA' DEMOGRAFICA abitanti/Kmq	DENSITA' DEMOGRAFICA COMUNALE RISPETTO ALLA PROVINCIA E NAZIONE
COMUNE	136	—
PROVINCIA DI CASERTA	343	0,40
NAZIONE	229	0,59

TABELLA N. 9 - POPOLAZIONE RESIDENTE MASCHILE - Dati Istat 2011

	COMUNE	PROVINCIA DI CASERTA
TOTALE POPOLAZIONE	22.216	904.921
MASCHI	10.877	441.070
% MASCHI RISPETTO AL TOTALE COMUNALE	49,0	—
% MASCHI RISPETTO AL TOTALE DELLA POPOLAZIONE MASCHILE PROVINCIALE	2,47	—
% MASCHI RISPETTO AL TOTALE DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE	1,20	—

TABELLA N. 10 - POPOLAZIONE RESIDENTE FEMMINILE - Dati Istat 2011

	COMUNE	PROVINCIA DI CASERTA
TOTALE POPOLAZIONE	22.216	904.921
FEMMINE	11.339	463.851
% FEMMINE RISPETTO AL TOTALE COMUNALE	51,0	—
% FEMMINE RISPETTO AL TOTALE DELLA POPOLAZIONE FEMMINILE PROVINCIALE	2,44	—
% FEMMINE RISPETTO AL TOTALE DELLA POPOLAZIONE PROVINCIALE	1,25	—

TABELLA N. 11 - ATTIVITA' DELLA POPOLAZIONE - Dati Istat 2011

	COMUNE (1)	PROVINCIA DI CASERTA (2)
TOTALE POPOLAZIONE	22.216	904.921
TOTALE POPOLAZIONE ATTIVA	14.663	597.162
% RISPETTO AL TOTALE: COMUNALE (1) E PROVINCIALE (2)	66,00	65,99
% ATTIVI RISPETTO AL TOTALE POPOLAZIONE PROVINCIALE	1,62	—
TOTALE POPOLAZIONE NON ATTIVA	7.553	307.759
% RISPETTO AL TOTALE: COMUNALE (1) E PROVINCIALE (2)	34,00	34,01
% RISPETTO AL TOTALE PROVINCIALE	0,83	—
POPOLAZIONE MASCHILE ATTIVA	7.302	293.801
% RISPETTO AL TOTALE POPOLAZIONE ATTIVA	49,80	49,20
POPOLAZIONE FEMMINILE ATTIVA	7.361	108.671
% RISPETTO AL TOTALE POPOLAZIONE ATTIVA	50,20	18,20

TABELLA N. 12 - POPOLAZIONE ATTIVA (RAMO ZERO) - Dati Istat 2000

	COMUNE	PROVINCIA DI CASERTA
MASCHI E FEMMINE	554	16.691
% RISPETTO AL TOTALE POPOLAZIONE ATTIVA	3,78	2,80
% RISPETTO ALLA POPOLAZIONE ATTIVA PROVINCIALE	0,09	—
% RISPETTO AL TOTALE POPOLAZIONE ATTIVA PROVINCIALE (ramo zero)	3,32	—
MASCHI	331	9.882
% MASCHI RISPETTO AL TOTALE RAMO ZERO COMUNALE E PROVINCIALE	59,75	59,21
% MASCHI RISPETTO ALLA POPOLAZIONE MASCHILE RAMO ZERO PROVINCIALE	3,35	—
FEMMINE	223	6.809
% FEMMINE RISPETTO AL TOTALE RAMO ZERO COMUNALE E PROVINCIALE	40,25	40,79
% FEMMINE RISPETTO ALLA POPOLAZIONE FEMMINILE RAMO ZERO PROVINCIALE	3,28	—

TABELLA N. 13 - STRUTTURA PRODUTTIVA - Dati Istat 2000

	COMUNE	PROVINCIA	% RISPETTO ALLA PROVINCIA
AZIENDE N°	3.210	40.852	7,86
SUPERFICIE TOTALE (ha)	6.493,71	153.889,02	4,22
S.A.U. (ha)	5.361,99	107.402,16	4,99
DIMENSIONE MEDIA TOTALE	2,02	3,77	—
DIMENSIONE MEDIA S.A.U.	1,67	2,63	—

TABELLA N. 14 - STRUTTURA PRODUTTIVA - Dati Istat 2010

	COMUNE	PROVINCIA	% RISPETTO ALLA PROVINCIA
AZIENDE N°	1.982	23.692	8,37
SUPERFICIE TOTALE (ha)	7.923,24	130.164,70	6,09
S.A.U. (ha)	6.976,15	107.190,62	6,51
DIMENSIONE MEDIA TOTALE	4,00	5,5	—
DIMENSIONE MEDIA S.A.U.	3,52	4,5	—

TABELLA N. 15 - EVOLUZIONE DELLA STRUTTURA PRODUTTIVA
Dati Istat 2000 - 2010 (variazioni in assoluto)

	COMUNE	PROVINCIA
AZIENDE N°	-1.228	-17.160
SUPERFICIE TOTALE (ha)	1429,53	-23.724,32
S.A.U. (ha)	1614,16	-211,54

TABELLA N. 16 - EVOLUZIONE DELLA STRUTTURA PRODUTTIVA
Dati Istat 2000 - 2010 (variazioni percentuali)

	COMUNE	PROVINCIA
AZIENDE N°	-38,26	-72,43
SUPERFICIE TOTALE (ha)	22,01	-18,23
S.A.U. (ha)	30,10	-0,20

TABELLA N. 17 - AZIENDE E RELATIVA SUPERFICIE TOTALE PER CLASSE DI SUPERFICIE TOTALE
Dati Istat 2000 - 2010

	AZIENDE			SUPERFICIE TOTALE		
	2000	2010	VARIAZIONI	2000	2010	VARIAZIONI
FINO AD 1 HA	2.116	735	-1381	873,45	436,51	-436,94
DA 1 HA A 2 HA	585	495	-90	800,66	671,16	-129,50
DA 2 HA A 5 HA	342	410	68	1013,53	1367,06	353,53
DA 5 HA A 10 HA	85	172	87	568,90	1272,77	703,87
DA 10 HA A 20 HA	51	104	53	697,27	1381,46	684,19
DA 20 HA A 50 HA	23	59	36	680,12	1489,47	809,35
MAGGIORE DI 50 HA	8	7	- 1	1859,78	357,72	-1502,06
TOTALI	3.210	1.982	-1228	6.493,71	6.976,15	482,44

**TABELLA N. 18 - PESO PERCENTUALE DELLE AZIENDE E RELATIVA SUPERFICIE TOTALE
PER CLASSE DI SUPERFICIE TOTALE - Dati Istat 2000 - 2010**

	AZIENDE		SUPERFICIE TOTALE	
	2000	2010	2000	2010
FINO AD 1 HA	65,92	37,08	13,45	6,26
DA 1 HA A 2 HA	18,22	24,97	12,33	9,62
DA 2 HA A 5 HA	10,65	20,69	15,61	19,60
DA 5 HA A 10 HA	2,65	8,68	8,76	18,24
DA 10 HA A 20 HA	1,59	5,25	10,74	19,80
DA 20 HA A 50 HA	0,72	2,98	10,47	21,35
MAGGIORE DI 50 HA	0,25	0,35	28,64	5,13

TABELLA N. 19 - NUMERO AZIENDE E SUPERFICIE TOTALE PER FORMA DI CONDUZIONE
Dati Istat 2000 - 2010

	AZIENDE			SUPERFICIE TOTALE		
	2000	2010	VARIAZIONI	2000	2010	VARIAZIONI
A CONDUZIONE DIRETTA	3.063	1.936	-1127	4.568,72	5.588,04	1019,32
CONDUZIONE CON SALARIATI	146	45	-101	1.911,09	645,79	-1265,30
ALTRA FORMA DI CONDUZIONE	1	1	0	13,90	1,50	- 12,40
TOTALI	3.210	1.982	-1228	6.493,71	6.235,33	-258,38

**TABELLA N. 20 - PESO PERCENTUALE DEL NUMERO DI AZIENDE E DELLA SUPERFICIE
TOTALE PER FORMA DI CONDUZIONE
Dati Istat 2000 - 2010**

	AZIENDE		SUPERFICIE TOTALE	
	2000	2010	2000	2010
CON SOLO MANODOPERA FAMILIARE	95,42	97,68	70,36	89,62
CONDUZIONE CON SALARIATI	4,55	2,27	29,43	10,36
ALTRA FORMA DI CONDUZIONE	0,03	0,05	0,21	0,02

TABELLA N. 21 - AZIENDE CON ALLEVAMENTI PER PRINCIPALI CATEGORIE DI BESTIAME
Dati Istat 2000 - 2010

	2000	2010	VARIAZIONE
BOVINI	22		-22
BUFALINI	14	0	-14
OVINI-CAPRINI	13	14	1
SUINI	57	7	-50

TABELLA N. 22 - NUMERO DI CAPI PER PRINCIPALI CATEGORIE DI BESTIAME
Dati Istat 2000 - 2010

	2000	2010	VARIAZIONE
BOVINI	433	0	-433
BUFALINI	1521	0	-1521
OVINI-CAPRINI	467	1.129	662
SUINI	154	101	- 53

TABELLA N. 23 - NUMERO MEDIO DI CAPI PER AZIENDA
Dati Istat 2000 - 2010

	2000	2010
BOVINI	19,68	0,00
BUFALINI	108,64	0,00
OVINI-CAPRINI	35,92	80,64
SUINI	2,70	14,43

TABELLA N. 24 - RIPARTIZIONE DEL TERRITORIO

	Superficie (Ha)	%	% S.A.U.
SUPERFICIE TERRITORIALE	16.309	—	—
BOSCHI	4.089	25,1	—
SUPERFICIE TERRITORIALE al netto dei boschi	12.220		
- GRANDI TARE (aree urbane, aree industriali, grandi strade, ferrovie, acque pubbliche, ecc.)	1.409	8,6	—
- PINETA E MACCHIA MEDITERRANEA	122,51	0,8	—
- SUPERFICIE AGRICOLA TOTALE	10.688	65,5	—
a) Tare poderali ed aziendali (6,6% della S.A.T.)	705	—	—
b) S.A.U.	9.983	—	—
1) Frutteti	1.708	—	17,11
2) Seminativi irrigui	2.474	—	24,79
3) Seminativi asciutti	64	—	0,64
4) Colture protette	44	—	0,44
5) Oliveti	2.789	—	27,94
6) Vigneti	2.412	—	24,16
7) Pascoli ed incolti	492	—	4,93

TABELLA N. 25 - RIPARTIZIONE DELLA S.A.U. PER COLTURE RISCOSE

COLTURE	Superficie (Ha)	% S.A.U.	% Rispetto alla Superficie Territoriale
- FRUTTETI	1.708	17,11	10,47
- SEMINATIVI IRRIGUI	2.474	24,79	15,17
- SEMINATIVI ASCIUTTI	64	0,64	0,39
- COLTURE PROTETTE	44	0,44	0,27
- OLIVETI	2.789	27,94	17,10
- VIGNETI	2.412	24,16	14,79
- PASCOLI ED INCOLTI	492	4,93	3,02
TOTALE S. A. U.	9.983	100,00	61,21

TABELLA N. 26 - GRADO DI ATTIVITA'

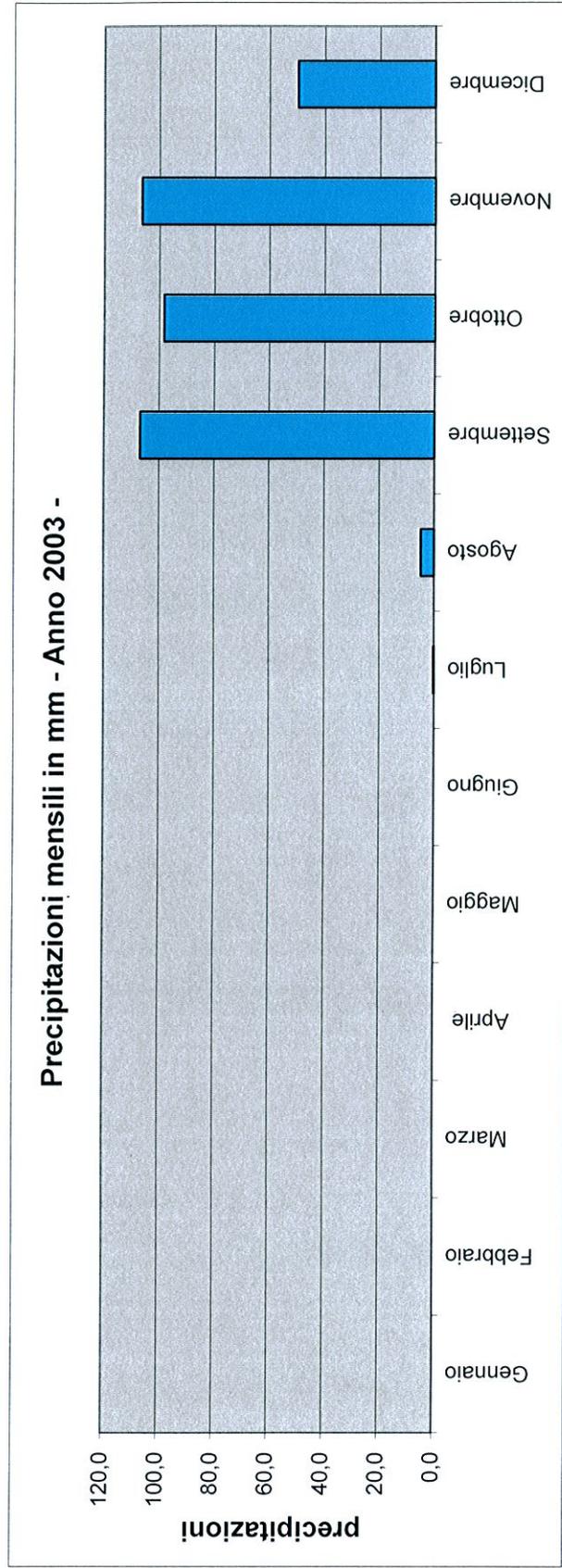
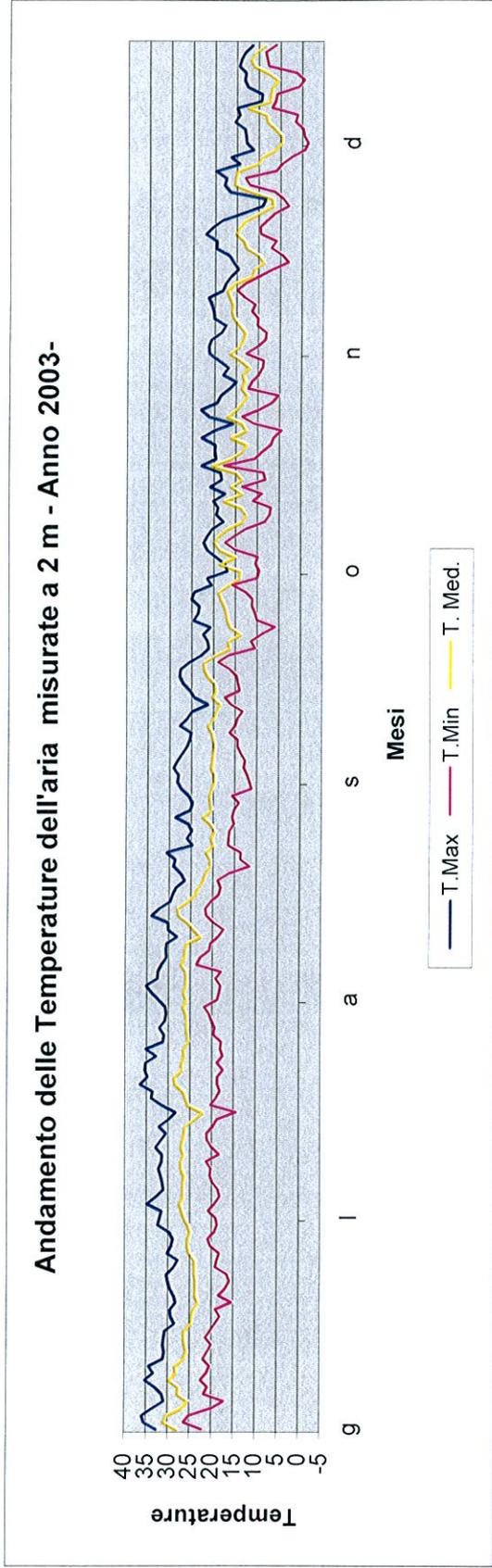
COLTURE	Superficie (Ha)	%	Grado di attività/Ha Giorni/Ha	Grado di attività totale Giorni totali	%
- FRUTTETI	1.708	18,00	70	119.585	23,85
- SEMINATIVI IRRIGUI	2.474	26,07	40	98.972	19,74
- SEMINATIVI ASCIUTTI	64	0,67	6	382	0,08
- COLTURE PROTETTE	44	0,46	600	26.109	5,21
- OLIVETI	2.789	29,39	40	111.578	22,26
- VIGNETI	2.412	25,41	60	144.716	28,87
TOTALE	9.491	100,00	52,82	501.341	100,00

TABELLA N. 27 - PRODUZIONE LORDA VENDIBILE

COLTURE	Superficie (Ha)	P.L.V./Ha €	P.L.V. TOTALE €	%
- FRUTTETI	1.708	12.500	21.354.392	39,56
- SEMINATIVI IRRIGUI	2.474	2.350	5.814.619	10,77
- SEMINATIVI ASCIUTTI	64	930	59.170	0,11
- COLTURE PROTETTE	44	24.800	1.079.173	2,00
- OLIVETI	2.789	5.600	15.620.851	28,94
- VIGNETI	2.412	4.050	9.768.331	18,10
- PASCOLI ED INCOLTI	492	150	73.774	0,14
TOTALE S.A.U.	9.983	5.386	53.770.311	100,00
- BOSCO	4.089	50,00	204.450	—
TOTALE	14.072	—	53.974.761	—

GRAFICI

GRAFICO N. 1 - TEMPERATURE E PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI
 Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)



Regione Campania Agrometeorologia

Dati riepilogativi 2003

GRAFICO N. 2 - TEMPERATURE E PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI
 Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

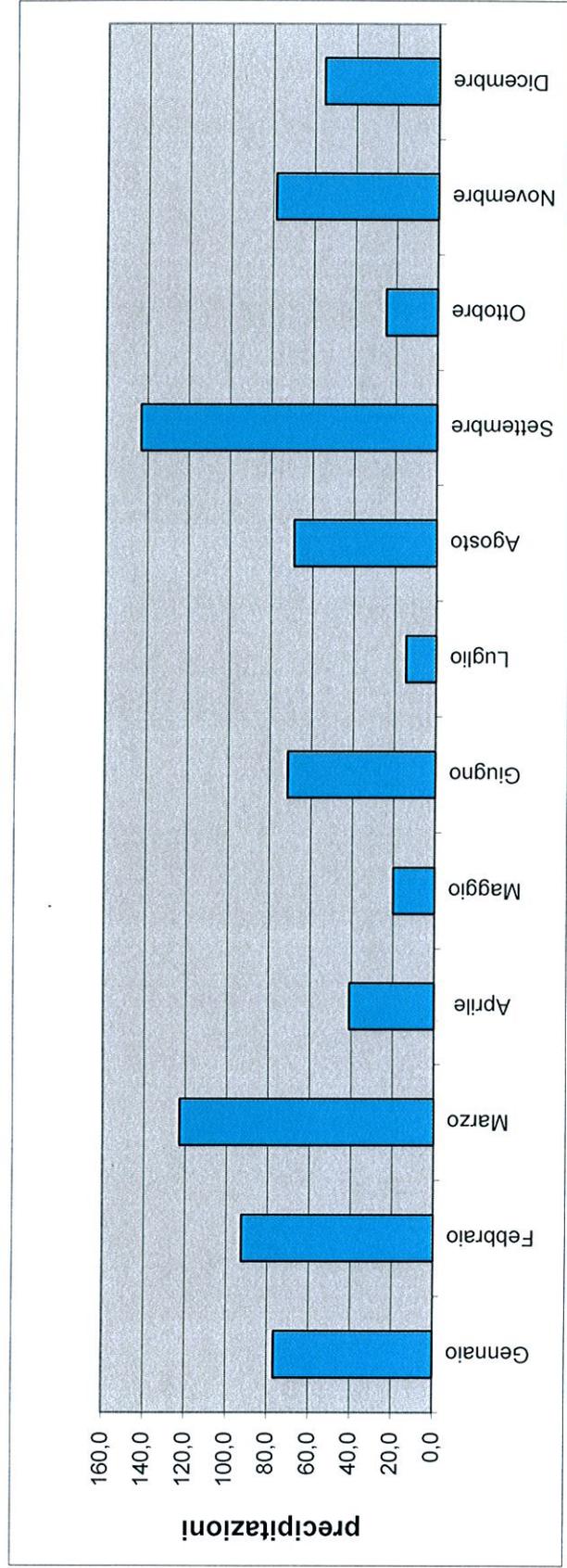
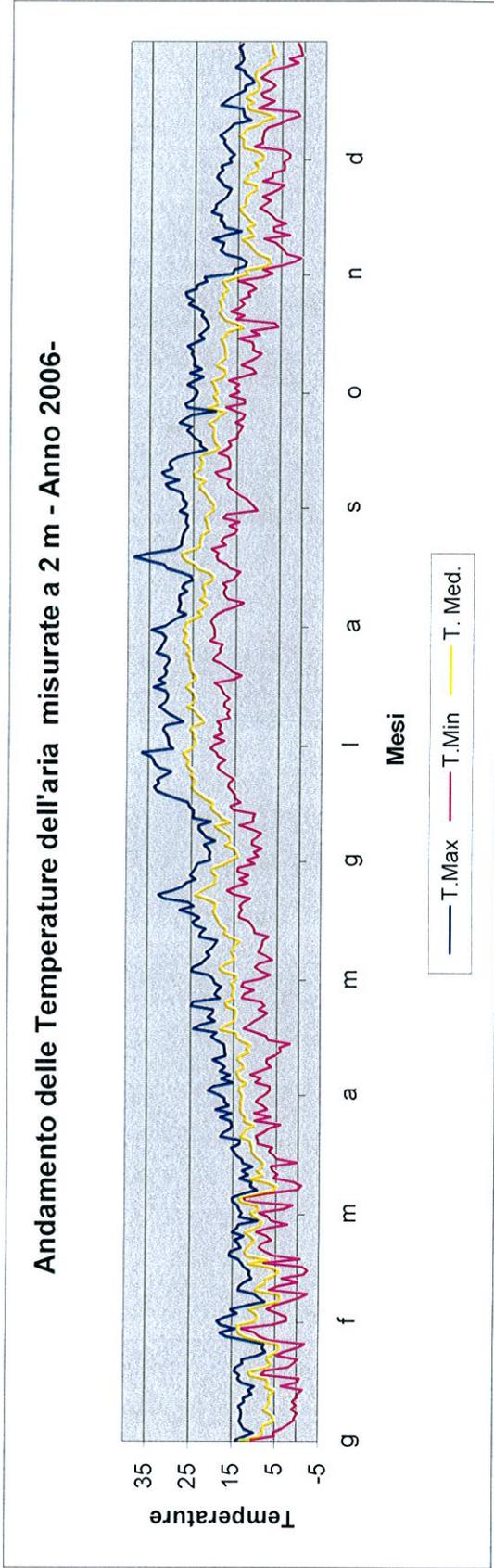
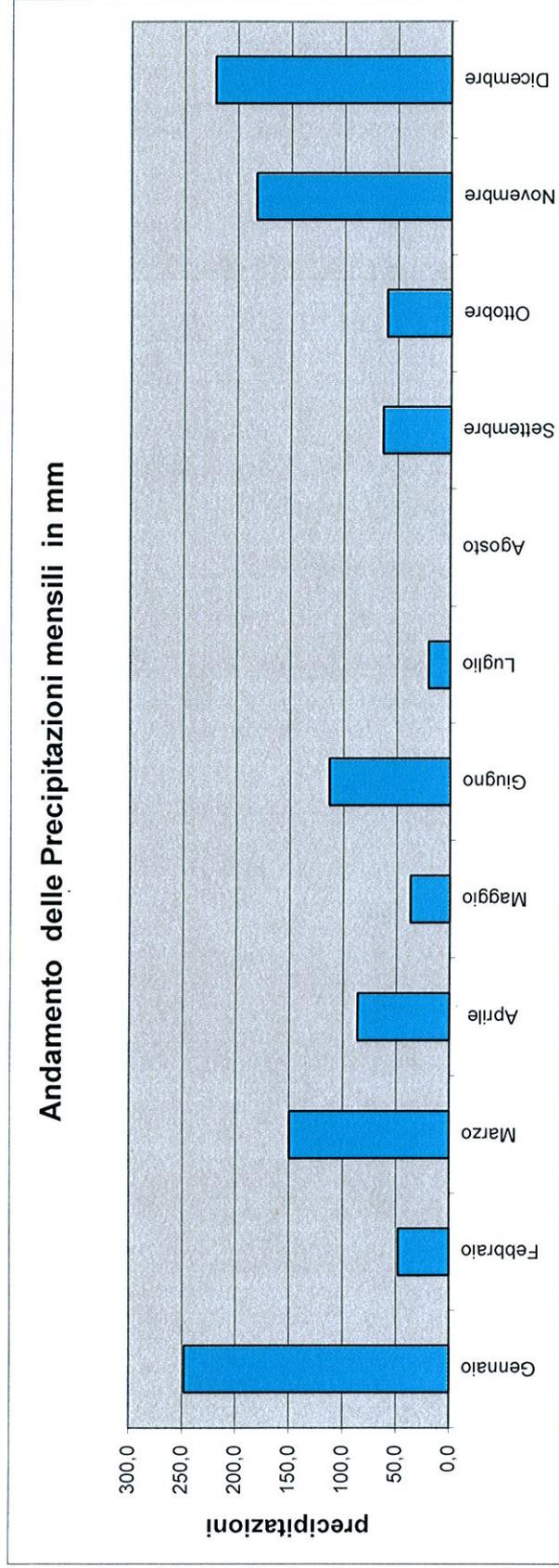
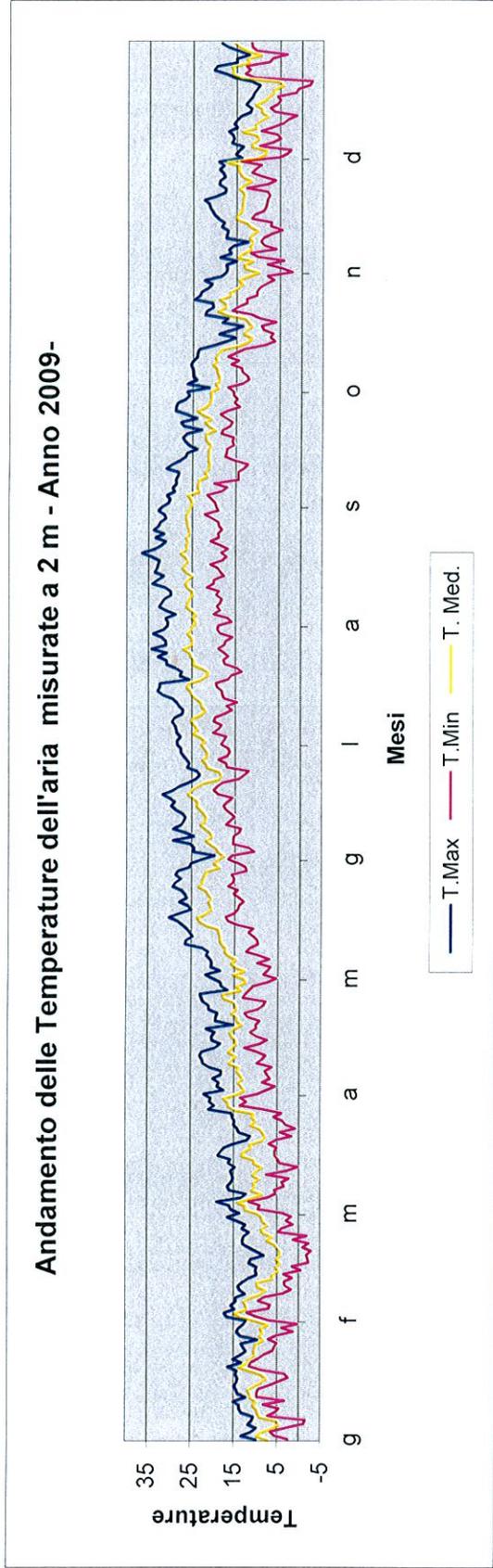


GRAFICO N. 3 - TEMPERATURE E PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI
 Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

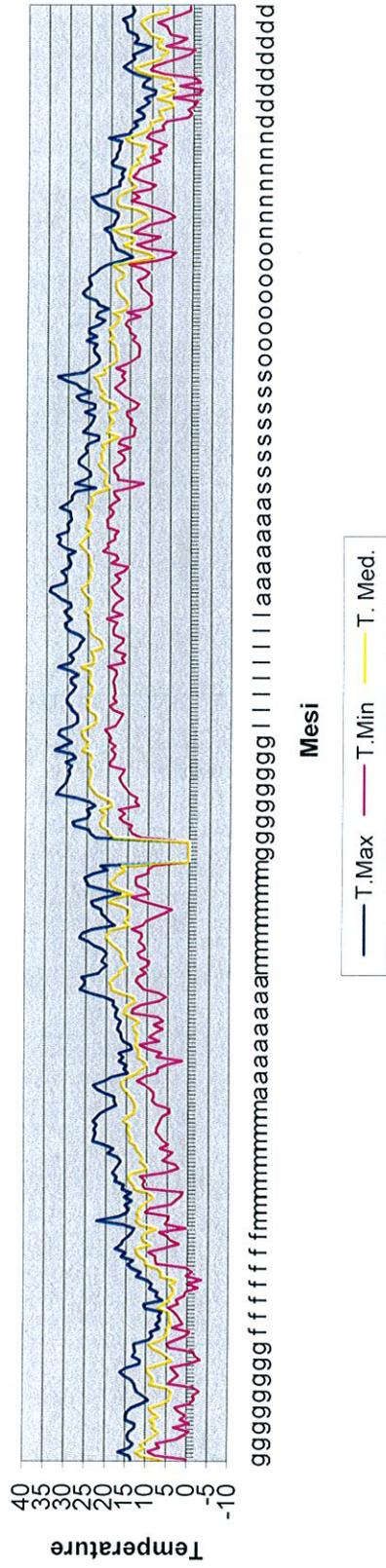


Regione Campania Agrometeorologia

Dati riepilogativi 2009

GRAFICO N. 4 - TEMPERATURE E PRECIPITAZIONI MEDIE ANNUALI
 Stazione Termopluviometrica di Sessa Aurunca (213 m s.l.m.)

Andamento delle Temperature dell'aria misurate a 2 m - Anno 2012 -



Precipitazioni mensili in mm - Anno 2012 -

